THE NEWFOUNDLAND COASTAL ZONE AND ITS INFLUENCE ON COMMUNITY DEVELOPMENT

Speeches delivered at the
26th Annual Meeting of the
CANADIAN COMMISSION FOR UNESCO
St.John's, Newfoundland
June 6 - 8, 1984

March 1985

Editors : Charles H. Smith
J. Jacques Lemire
Carmelia Quinn

Published and distributed by the

CANADIAN COMMISSION FOR UNESCO
255 Albert Street, P.O. Box 1047
Ottawa, Canada, K1P 5V8

Available on request

ISSN 0317-5693
Second class mail
registration no. 4257

Cover design : André Leroux
Photo : Fisheries and Oceans Canada
Printed by Beauregard Printers Ltd.

PREFACE

Coastal zones are major global boundaries. They separate the continents from the oceans. They are a habitat for 4/5 of the world's population. The coastal zones of the world have been identified by UNESCO as a priority for the synthesis of knowledge, for the training of specialists, and for research leading to better ways in which coastal regions can be used and occupied by man.

Parts of the coastal regions of Eastern Canada are undergoing dramatic changes, particularly in response to anticipated petroleum developments and the evolution of the fishing industry. There is a need to increase scientific knowledge of Canada's coastal zones, as well as knowledge relating to the historical, economic and socio-cultural processes involved in their development. The natural and social sciences should play an increasingly important role in the decision-making process. The UNESCO/Canada Man and the Biosphere Programme has, as one of its priorities, a study of the human ecology of coastal areas.

For these reasons, the Canadian Commission for UNESCO chose the theme "The Newfoundland Coastal Zone and its Influence on Community Development" for special attention at its 26th Annual Meeting held in St.John's, Newfoundland from 6-8 June, 1984. The papers recorded in this report were presented to a general audience representing educational, scientific and cultural interests from across Canada. The papers cover a broad field - from the global to the local perspective - and from the involvement of society to the role of the social and natural sciences. Taken together, they expose a wide range of information and points of view; and they confirm that there is still much more to be done to find better ways in which coastal regions can be used and occupied by mankind.

Dr. Shirley L. Thomson
Secretary-General

TABLE OF CONTENTS

Summary - E. R. Ward Neale..... 7

Introductory Remarks - Mark Steyaert..... 11

Coastal Community Development : International Perspectives - Arthur J. Hanson..... 15

Government, People and Coastal Zone Management in Newfoundland - J. Douglas House..... 33

Community Development in Newfoundland - Elayne M. Harris..... 43

What Can Science Contribute? (abstract) - Robert O. Fournier..... 59

SUMMARY

E.R.Ward Neale, Vice-President (Academic)
Memorial University of Newfoundland
St.John's, Newfoundland

This session was inspirational, particularly to those of us from the Atlantic Region where you were kind enough to hold your annual meeting. It has shown that UNESCO is concerned with things that are relevant to those of us who live in an undeveloped region of Canada and, more important, that we may be doing things or are at least capable of doing things here that may be very relevant to Third World countries with coastal zones.

We progressed in this session, in an informal way, from the global to the regional, then to the provincial scene and, finally, to the coastal village. From mangrove swamps and coral reefs, mega-power projects and oil industry multinationals, to the rather large lady from a small Newfoundland village who was going to "get a hold of Premier Joey Smallwood by his shirt tails and tell him what for!"

Mark Steyaert gave us the global perspective by describing the great variety of eco-systems in coastal zones around the world. Zones where 4/5 of the world's population live -- so little wonder that UNESCO has identified it as a priority for creating a knowledge data base and for the training of specialists in the UNESCO program of "Management of Coastal and Island Regions". Mr. Steyaert also addressed the importance of individuals living in the coastal zones when he dealt with the need to record traditional knowledge in these regions, and the need for those who would manage it to develop effective mechanisms of dialogue with those who live and work within it. This was a theme reiterated again and again by subsequent speakers.

Manage it we must, one way or another for, as Arthur Hanson pointed out, the prolonged Law of the Sea Conferences resulted in 90 or more countries declaring some form of the 200-mile limit or the Exclusive Economic Zone. Simply stated, "Fish are now caught under national jurisdictions" and, as we heard later from Richard Haedrich, in some countries 60% of the protein consumed is fish. Also, as Robert Fournier said, "No part of the ocean is more affected by people than the coastal zone," that is, those people who pour their wastes into the sea and who develop energy sources along the shores or on the bottom of our oceans.

Judicious management is presented with problems that cannot be resolved by scientific or technological fixes. Scientists can tell us whether or not our fish stocks are being depleted and what the statistical chances of an oil well blow-out may be in one area or another. Robert Fournier added : "they can also provide us with some ideal tools for management, such as satellite surveillance systems and various ingenious monitoring devices." But science is not the ultimate answer to coastal zone management because people are involved and people do not always understand and behave and react in scientifically predictable ways.

The problems of these people vary greatly, not only in different parts of the world but, as we heard, also in villages only a few miles apart in our own Atlantic region. However, Arthur Hanson established some common threads : isolation, demanding physical conditions, fluctuating natural resource bases and, despite the

resilience and persistence of some small coastal communities, relative poverty compared to other rural communities. Is there enough in common to generate a theory of coastal community management? If such a theory is to emerge, it must be interdisciplinary and robust, i.e. adaptable to many circumstances according to Arthur Hanson. He feels that unless there is some unified body of theory available to law-makers, they are unlikely to perform their duties adequately.

Douglas House gave us some good examples of the present inadequacies of law-makers and also pointed to some solutions. He was charitable but open and frank in both examples and constructive criticisms. His case histories were drawn from the Newfoundland Government's fledgling efforts towards coastal zone management. These efforts have been reactive and development-oriented instead of proactive and resource management-oriented. Some of the examples bear brief repetition.

One concerned onshore site selection. A provincial cabinet minister announced in October, 1980 that a local real estate company was purchasing large tracts of land near Mortier Bay on the Burin Peninsula of Newfoundland for an unnamed client. On the following day a consortium announced its intention to bid on a $1 billion platform for the Hibernia oil field, to be constructed in Mortier Bay. On the next day, the provincial government announced its intention to control closely all large scale petroleum-related development in the province -- development would only be permitted on sites approved by the government. As a geologist, accustomed to time measured in millions of years, I was quite taken by Douglas House's understated conclusion that "its policy was clearly hurried and reactive!" This hurried initiative did accomplish several worthwhile things, however. It dampened land speculation and it forced developers to follow government guidelines in regard to environmental impact assessments. But Mr. House concluded that the main weakness of such overnight policy-making is the lack of consultation with local municipal government and local people, that is, the communication upwards and downwards that was stressed by Mark Steyaert, Arthur Hanson and Robert Fournier.

Douglas House also used the example of Environmental Impact Assessment -- an initiative adopted in Newfoundland and by many counterparts on this continent. In Canada, these assessments are left to the proponents who generally contract the work out to a battery of experts. This is in contrast to Scotland (and Norway) where such assessments have been done by local authorities. Mr. House pointed out the weakness of our approach by citing the situation in Newfoundland, where Mobil Oil has carried out what one employee described as "the biggest environmental impact study in the history of the world." Because of continuing federal/provincial disputes there have not been public hearings connected with this study and, when they come, they can only be reactive. Meanwhile, Mobil people are not only the reigning experts on oil but also the experts on local society -- not a healthy state of affairs. Douglas House's conclusion bears repetition in full : "If coastal communities themselves do not become actively involved in the process of coastal zone management -- by hiring their own experts, conducting their own impact studies, negotiating themselves with oil companies and developers - Newfoundland will have lost a golden opportunity to promote learning and development initiatives at the local level within its coastal communities." But can the residents of small, isolated coastal communities become involved in their own destiny? Yes, said Elayne Harris of Memorial University's Extension Service and she proved it in black and white and living technicolour.

Robert Fournier showed us how high technology could provide tools for management; then Elayne Harris, at the other end of the scale, showed how rather simple technology, chiefly films and videotapes, could be tools for the workers. Her illustrations showed how fishermen on Fogo Island, Newfoundland, used film to share ideas with others in remote villages. This led to the establishment of cooperatives and, eventually, to a great increase in prosperity and political clout. She also showed us an Extension Service videotape devised to inform councillors in recently formed rural town councils of the responsibilities of their elected officer. Such aids are most important in a province where 71% of the communities have populations under 500 and where 30% of those over 15 years of age have not progressed beyond Grade 8. She told us that this method of communication need not be restricted to the circle of rural coastal dwellers but could be sent up the line -- her example was a videotape brief depicting and describing poor road conditions sent by a town council to a cabinet minister. It got results!

I am sure all of us in the audience were thinking by then of the pertinence of much of this to Third World countries. That message became obvious when Elayne Harris showed us a clip from the beautiful film showing the work of Memorial University's late Don Snowden and Paul MacLeod in India -- the very successful self-help program that worked with Fogo fishermen 15 years ago was now serving rickshaw drivers and dairy farmers in their quest for a better quality of life in a Third World environment.

I think all of us are convinced that UNESCO is embarked on a project of enormous significance with its program of Management of Coastal and Island Regions. A talented group of speakers has proved to us that careful management is essential; that it must be done carefully, not hurriedly; that it must be multidisciplinary, involving both the physical and the social sciences; and, possibly the most important message, that there must be constant communication up from and down to those in the coastal communities. And we have learned at least one way in which the latter can be effected. We have all profited from a remarkable session that may eventually benefit many in our global coastal village.

INTRODUCTORY REMARKS

Mark Steyaert
Division of Marine Sciences
Unesco, Paris

The Chairman has asked me to be brief - which I will be, concentrating on a modest survey of the subject of coastal areas, although the subject is admittedly vast. Time does not permit me to go into the details of Unesco's coastal zone programs, and I will confine my remarks to some general ideas, as an introduction to today's program.

We can see that the coastal zone, with the emergence of modern societies based on high energy consumption, is one area of the world where development pressure is the most severe. Nearly four-fifths of the world's population now live in a coastal strip some 50 to 100 km wide. In Brazil, fifteen of the seventeen state capitals are in the coastal area.

In other words, rapid industrial, urban and tourist development definitely threatens the equilibrium of the natural coastal environment and often comes into conflict with the fisheries and other traditional uses of the coastal resources. It is now apparent that the substantial increase in the price of oil and other basic services is contributing to renewed interest in traditional consumer products, such as mangrove wood in tropical countries for fuel, construction and so on.

The combination of strong demographic pressure and this heavily energy-dependent industrial society has forced us to realize that : (1) the various resources of the natural environment - in particular the coastal zone - are limited; and (2) if we are to practice sound management of our resources over the long term, we must have a better, more precise scientific understanding of the natural systems that produce them.

Coastal areas are the product of a great variety of complex systems acting at the interface between the land, sea and atmosphere. These systems are in turn the result of a set of interacting components, influenced by physical and biological processes. An example would be an ecosystem, such as a biological community (say, a coral reef or a mangrove) interacting with the physical and chemical factors in the surrounding environment.

Systems may also result from the mixing of fresh and seawater, including their respective nutrients and organic material. Such systems, combined with the shifting of the water and great variations in temperature and salinity, are responsible for the major characteristics of coastal environments, such as :

- special chemical and geochemical conditions;
- significant sedimentary dynamics; and
- significant biological activity and a broad range of living conditions for the biological communities.

This highly varied set of factors is responsible for the diversity of coastal environments and of the ecosystems they comprise, such as : estuaries, deltas, coastal lagoons, mangrove swamps, salt marshes, and sea grass beds.

Our scientific knowledge of these different systems varies greatly, depending on the system. For instance, although we know quite a bit about coral reefs, we know very little about mangrove swamps.

Generally speaking, the greatest lack is an understanding of how the ecosystems work - of their dynamics, approached systematically. In addition, we need to study the possible linkages among these different ecosystems, their exchanges of matter and energy and, lastly, the overall exchanges and interactive linkages at the land-sea interface.

That is more or less the three-pronged approach that we at Unesco, in co-operation with the Scientific Committee on Oceanic Research (SCOR) and the International Association of Biological Oceanography (IABO), have adopted for the COMAR project on the coastal zone.

However, alongside the scientific knowledge properly speaking, there exists another kind of knowledge of coastal systems, which should not be ignored. That is the store of knowledge held by so-called traditional populations. Examples are the fishermen from coral islands in the Pacific and Indian Oceans, the palafitte villages on Lake Nohoué in Benin, whose inhabitants fish for "Acadjas", other pile-dwelling villages in the mangrove swamps of Asia and Latin America, and the brackish-water fish-farming practiced in the Venice lagoon.

This so-called traditional knowledge is not only of socio-economic importance; it can also be a valuable aid to scientific research on the coastal environment, saving precious research time and the use of costly resources.

Unfortunately, this traditional knowledge of coastal systems tends to disappear quickly with the development of modern societies.

That is why we, in co-operation with the IABO, have introduced this aspect into our program on the coastal zone, in the hope of helping to prevent the irretrievable loss of this teaching of the past.

To sum up, we are currently witnessing the convergence of a number of phenomena, evidence of which is becoming increasingly clear as the second half of this century advances. These phenomena are :

1) the awareness that natural resources are limited. One response to this phenomenon with respect to the marine environment was the Third United Nations Conference on the Law of the Sea and the creation of the two hundred-mile economic zone;
2) the unfortunate tendency of development in our modern societies to create situations that bring opposing interests into conflict, and to threaten the natural equilibrium of ecosystems, particularly in the coastal zone;
3) the still fragmentary state of our knowledge of coastal environments and the ecosystems they comprise - and the realization that improving both the form and the substance of that knowledge requires the sustained attention of scientists and governments;
4) lastly, the compelling need for the scientists, managers and decision-makers who initiate coastal zone development to find ways and means of establishing a permanent, effective and efficient dialogue in order to reach a solution to the problems arising today in these environments.

Looking through the program, I can see that the various subjects I have just outlined will no doubt be addressed by the lecturers. I am very glad of this, and wish the Commission every success in its work - a success I have no doubt it will achieve.

COASTAL COMMUNITY DEVELOPMENT : INTERNATIONAL PERSPECTIVES

Arthur J. Hanson, Director
Institute for Resource and Environmental Studies
Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia

Abstract

Coastal communities often place lower than average in health, income and other measures of socio-economic well-being. Isolation, demanding physical conditions and complete dependence on a fluctuating natural resource base are typical circumstances. Policy-makers give attention to the special concerns of coastal communities, but major problems persist in every region of the world and many initiatives fail, for a variety of reasons noted in this paper.

The 200-mile fishing or extended economic zone have not produced the anticipated level of direct benefits to coastal communities, nor is there likely to be a substantial improvement over the coming decade. In the longer term the situation may well change for the better as mariculture becomes more established, and education, marketing and post harvest technology improve. It is essential to develop solutions which take into account the diversity of situations and the wishes of coastal dwellers. We should monitor successful development cases in order to determine their applicability elsewhere in both the developing and developed countries.

INTRODUCTION

The prolonged negotiations for a new Law of the Sea Treaty have focussed attention on the potential for ocean use by coastal states in a fashion never before experienced in history. The power to make and enforce decisions about ocean management now lies much closer to home for the 90 or more countries which have so far declared some version of a 200-mile fishing or exclusive economic zone (EEZ). In Canada so far, we have declared only an extended jurisdiction fishing zone (in 1977). Other countries preceded us in this decision (especially on the west coast of South America and Southeast Asia). In coming years we expect to see declarations of EEZ by even the smallest island states. Boundary setting can be complex, as witnessed by recent efforts before the World Court to establish a boundary between Canada and the United States in the Gulf of Maine. Yet, partitioning world-wide has reached the point where we should expect to see real benefits accruing to coastal communities, for all but a tiny fraction of the world's marine fish catch now is taken under national jurisdictions.

In the Ocean Studies Programme at Dalhousie University we set out to examine what role coastal people have in relation to this sometimes esoteric process of international law and the follow-up development of coastal/ocean management regimes. We are particularly concerned as to whether coastal dwellers have political feedback mechanisms to ensure their views are incorporated, whether direct benefits are being received which can be traced to extended jurisdictions, and whether there are key problems which are hindering progress in coastal community development. We are primarily concerned with the smaller communities which are highly dependent on ocean resource use.

Our general interest is to determine whether the application of new ocean law is resulting in convergent or divergent responses. In other words, is the application of a major, unified world-wide code likely to stimulate initiatives which are similar; or are we likely to see vastly different responses in different countries or regions? The question is important, for advanced theories of resource management and international regulatory practises are finding their way around the globe. If they prove to be non-applicable to most circumstances, then perhaps they should be discarded or used very selectively.

The analysis of coastal community development depends to a considerable extent on case study materials, often prepared by fishery anthropologists and ecologists; on economic development studies; and on the projects of international agencies such as FAO. In the past decade, various efforts at development of integrated ocean management and coastal zone planning concepts have yielded some promising starts on ways to combine ecological, social and economic data. Thus we have a variety of data sources and concepts which are worthy of consideration for the assessment of coastal community development. Development can be defined in this context as sustainable improvements in social and economic well-being of the individuals and groups resident in villages and the towns dependent on ocean resource use.

COASTAL COMMUNITY CHARACTERISTICS

What measures may be used to compare an aquaculture/fishing community in Japan with a fishing village in southwest Nova Scotia, or with a community catching whales in Bequia, or shrimp in the Straits of Malacca, or in waters off the People's Republic of Yemen? The answer, of course, is that no single measure does exist, nor is one likely to be created. What we may examine are typical circumstances, recognizing that there will be many exceptions when a profile is applied to any particular area. A list of typical circumstances is provided in Table 1. Isolation (geographical and often emotional), demanding physical conditions and almost complete dependence on a fluctuating natural resource base are the circumstances which capture the imagination. The notion of the idyllic fishing village (perched on a rocky shore in the North Atlantic or fringed by a sandy beach and coral reef in the tropics), resistant to all change and mainly the object of tourists' attention, misleads the casual observer. Small coastal communities are in fact often remarkably resilient when exposed to agents of change; yet their persistence may be neither a sign of promising circumstances nor a matter of successful application of developmental policies. Indeed, the characteristic which seems most prevalent today, just as a decade ago, is relative poverty compared to other rural communities.

The interplay between ecological/oceanographic features and social factors in coastal communities leads to characteristics which are essential for

understanding the success or failure of management proposals generated outside the community. Communities emerge in response to the presence of a sustaining, even rich resource base. What we see today, however, are communities which may be hundreds of years old, where various resource fluctuations, competing technologies, etc., can render obsolete the original raison d'être of existence. Worse, for many small islands or areas with communally fished banks, or in heavily polluted areas, catch/effort has declined to a point where operations are marginal in either economic or survival terms. In such circumstances which are faced, for example, by over 500,000 fishermen along the North Coast of Java, and by communities in parts of the Mediterranean, there are few straight-forward development solutions. One favoured solution has been to physically move fishermen, or whole communities; another is to provide the means to exploit more distant resources. Both solutions are fraught with difficulty. In other circumstances, such as we find along the coast of the United States and Canada, and in part of West Africa and eastern South America (e.g. Brazil, Guyana, Argentina), significant reserves of fish are available, or will be when currently depressed stocks rebound. Even in this more optimistic circumstance, coastal communities are still lagging far behind expectations about their economic development.

As the coastal and 200-mile regions are comprised of many ecological zones packed into a relatively small space, resource use patterns tend to be complex in both spatial and temporal dimensions. These patterns have a local evolutionary component which is described in various ways : traditional, indigenous, self-regulatory. The patterns may be strikingly different within relatively small geographic areas and typically involve territory, limited access, gear limitations and social sanctions within the community. Such patterns are assumed to be prevalent in Third World countries, but studies are revealing their presence in the fisheries of many "developed" countries as well.

The tension between externally-imposed management and/or exploitation regimes and these locally-evolved systems has led to violence and questioning by social scientists of the potentially destructive role of well-meaning management measures naively imposed on inshore and nearshore fishermen. It has also been noted that community-based management measures may succeed, but for the wrong reasons or motivations. For example, exclusionary measures may help to conserve stocks but be based strictly on the economic or political strength of one group over another. There are few fisheries where we have a satisfactory understanding of how community-based knowledge can be applied as a component of an overall resource management plan. It is a key area in need of research in order to bring about more cost-effective management in developed countries. In developing countries where funds and trained personnel for management of the fisheries and the coastal zone are scarce, the need for understanding locally-evolved management is even more acute.

Finally, in this overview of coastal community characteristics, it is helpful to differentiate development needs according to the range of activities undertaken, or possible. A simple matrix is provided in Table 2 to show various requirements which emerge according to the mix of activities. The assumption in constructing this matrix is that many so-called essential needs are in fact neither essential, nor even desirable in all circumstances. Elaborate coastal zone or integrated resource management strategies may not be justified for communities where industrial development is minimal. On the other hand, for coastal estuaries which include significant mangrove forests or areas with agricultural potential, fisheries and/or aquaculture potential may be reduced without strategies to provide overall

guidance. More controversially, it can be suggested that advice on fisheries stocks may be of limited value to communities dependent mainly on inshore resources, since such information is often inaccurate or of little use in the real-time decisions of local fishermen.

Table 1. Typical Circumstances of Rural Coastal Communities

Ecological/Geographic :

- Numerous ecological zones over a relatively small area on both land and sea.
- Major oceanographic feature creating high productivity within a day's sailing range.
- Site chosen for access to sea, often major hindrance to transportation, potable water, or alternative resource uses on land side.
- High exposure to natural hazards (winds and tidal surges, special disease problems such as malaria and water-borne disease, flooding and drought, offshore storm hazards.

Economic :

- Income generally below national standard.
- Skewed income distribution with disparities based on access to resource, type of boat and gear, and on access to markets.
- Fluctuating resource and market availability causes income variance and uncertainty.
- Isolated community sites create high cost to build and maintain infrastructure.
- Investment may be curtailed by lack of "hard" collateral yet, paradoxically, overcapitalization is a widespread phenomenon.

Social :

- Access to social services, including health care and education, somewhat limited compared to more inland rural areas and often inappropriate to needs.
- Exposed to strong attempts by outsiders to impose "self-help" organizations (e.g. fishery cooperatives, unions).
- Community cohesiveness as expressed through long-term stability of settlement, high incidence of home ownership, indigenous social organizations and local measures for welfare.
- Independence in judgement, often based on community councils, etc., leading to rules regarding exclusive use and resource sharing within and between communities and with government.
- Illegal action by individuals not uncommon and sometimes violent, extending to piracy, smuggling and other acts held in low regard by states.

Table 2. Coastal Community Needs by Activity

Community Needs	ACTIVITY MIX: Fisheries Inshore	Fisheries Inshore and Offshore	Fisheries and Aquaculture	Fisheries Agric./ Forestry	Fisheries and Industry	Fisheries and Port Development
Self-help Organizations	x	x	x	(x)	(x)	(x)
External Resource Conflict Resolution		x	(x)	(x)	x	(x)
Fisheries Stock Advice	(x)	x	(x)	(x)	(x)	(x)
Integrated Resource Management Strategy			x	x		
Environmental Management Strategy				x	x	x

x essential

(x) desirable in many cases

ECONOMICS IN COASTAL COMMUNITY DEVELOPMENT

Community development is generally cast in economic terms, often without full regard for the impacts on existing social structure or on the long-term sustainability of the resource. Inputs to the coastal community are less likely to lead to directly measurable long-term production increments than is the case with agricultural intensification efforts. Two important exceptions exist. One is input

to existing, proven aquaculture such as milkfish ponds in Southeast Asia. The second exception is related to improvements for post-harvest technology (and in some cases to the damage to fish quality resulting from harvest technology). In Canada, we are experiencing a move to improvement in fish quality in order to meet international market demands. For developing countries there is often this same need to ensure that a high value product (e.g. shrimp/prawns) passes strict inspections for exports to countries like the United States and Japan. In addition, there is a need to reduce the fraction of domestic use catch which is destroyed or reduced in value by improper handling and poor preservation techniques.

Coastal communities, even in the most economically depressed countries, are the beneficiaries of advanced technology such as blast freezing plants or canning operations, if there are high value resources available for export. In the best circumstances these operations can reduce a number of problems including provision of roads, ice and other infrastructural needs to ensure a spread of benefits to the entire community and to elements of the fishery beyond those involved directly with the export product. In the worst circumstances, valuable foreign exchange is tied up in imported equipment which falls into disuse when management is inadequate, if too many units are constructed and when resources are over-exploited, or markets change. Both circumstances are found around the world, remarkably often in developed countries.

Economic development strategies directed at the harvesting sector have changed fairly dramatically over the past decade. We have seen the decline of the distant water fleet as a consequence of restrictions on resource access. In many countries there has been a concomitant rise in the national fleets directed at the more offshore waters within 200-mile zones. The funds to build such fleets have been easy to arrange either from private sources or national and international lending agencies such as the Asian Development Bank. In addition, mid-shore fleets have emerged either through fleet modernization programs (e.g. motorization) or by private capital flow to shipyards that are building primarily wooden-hulled vessels.

The fourth, and numerically largest fleet category, is the artisanal fleet restricted usually to a day's sail from shore and to seasonal operations. Artisanal fleets have received a great deal of attention in the past five years, with inputs such as better nets, electronic gear and improved access to ice. The dilemmas raised by this development scenario seem rather universal : (1) serious conflicts arise between inshore and offshore fishing interests to the point where gear destruction and loss of life may occur; (2) distributive benefits within a sector also lead to conflict (especially in artisanal fisheries) as inequalities develop; (3) overcapitalization is common; and (4) most benefits are short-term as either fish stocks decline or markets fail.

These observations on the economic development of fisheries can be verified in many locations around the world : islands of the eastern Caribbean, Sri Lanka, India, Southeast Asia (Thailand and Indonesia), the North Sea countries, eastern Canada, and Alaska. Yet there is not one nation within the regions listed which has demonstrated pessimism about the potential economic value of the 200-mile zone.

Oceans can figure prominently in national or regional economic development planning for strategic reasons (settling coastal areas may reduce the threat of invasion or smuggling), for income and protein, or as an "employer of last resort". Coastal community economic development strategies thus may result from

motivations which are complex. Hence it is not surprising that repetitive failure occurs. In addition, lessons do not appear to be learned by planners; there is greater faith in economic development paradigms than is warranted; basic resource economics are ignored; and social factors are overlooked in project analysis.

Given these negative findings of economic development applied to coastal communities, one also must look hard for success stories, and to determine whether there are any special circumstances (related to the 200-mile zones or not) which are likely to be a positive influence on development. One or more of the following features often appear in "success" situations :

- a processing and/or distribution centre;
- a multiple resource base and ability to switch fishing techniques over an annual cycle;
- access to high value products (e.g. scallops, flying fish eggs, large prawns);
- proven aquaculture system present in addition to fisheries.

More problematic to evaluate are characteristics such as the level of education, health conditions, culture, degree of organization (unions, credit union/cooperatives), political power base and size of community.

As a final note on economic development strategies, offshore hydrocarbon development and tourism deserve special attention for these are among the most pervasive non-fishery influences in coastal communities around the world. Unfortunately, it does not follow that substantial benefits accrue to the coastal communities. The level of social impacts is generally considered to be high and often negative. Enclave situations are created, leading to economic stratification, and various types of access constraints. Pollution and actual destruction of coastal resources occur. These influences may be insidious occurring over a decade or more as project "externalities" for which compensation to existing communities is either inadequate or non-existent.

CONVERGENCE AND DIVERGENCE

Given the great disparities in economic and social conditions around the world it is tempting to address the convergence-divergence question based on temperate and tropical groupings, or on income level. It is also tempting to categorize responses to the 200-mile zone limit according to political systems. However, to do so as a starting assumption is not warranted. There are certainly international organizations at work which, it might be expected, should lead to a degree of convergence either at a regional or a global level. Pertinent examples are shown in Table 3. Many of these bodies direct their attention primarily to developing countries. This fact, plus the relative recentness of most 200-mile zone experiences, suggests that we should expect a two-way learning track concerning remedies for coastal community issues, rather than assume that the best solutions will emerge from developed country practises.

The sources of divergence are factors operative mainly at a national or subnational level, or at a regional level (e.g. West Africa, Atlantic Canada and New England). Obviously economic conditions and administrative capabilities are important in determining the options available for coastal community development. Three groupings are of particular significance : the small island states primarily of the South Pacific and Caribbean for which the costs of EEZ management appear to

be beyond their individual capabilities; African states which are at present under tremendous economic and political pressures; wealthy nations in northern Asia, North America, Australia and Europe which have technical capabilities to fully exploit sea resources plus various transfer programs and subsidies to assist coastal communities through difficult periods. Finally, a clear trend exists on the part of countries which have operated distant water fleets in the 1960's and 1970's to renew efforts to penetrate 200-mile fishing zones, often via trade agreements which open their domestic markets. Thus we continue to see international trade-offs which may be detrimental to particular communities.

In Table 4, emergent problems and national-level responses that influence coastal communities are classified according to convergence and divergence. The classification is subjective, based on an extensive literature review, and personal observations collected from both first-hand experience and discussion with managers and academics. Some of the problems and responses listed certainly pre-date 200-mile zone pronouncements -- they have been set in motion by various development actions. However their intensity has been exacerbated / enhanced / stimulated by trends in ocean law.

There is certainly sufficient evidence to indicate a high level of distress and problems in coastal communities, which suggests that the initial years of 200-mile extended jurisdictions have not produced the anticipated fishery benefits to coastal communities. Furthermore, the additional stresses of other activities such as mangrove forest exploitation, upstream alteration of water quality and offshore pollution are not adequately dealt with under present-day planning and management. Some of the cases which are particularly striking are (i) in Canada - economic failure of the east coast processing industry with employment impacts particularly on smaller communities; (ii) in Indonesia - social strife leading to a total ban on offshore trawlers; and (iii) in the eastern Caribbean islands -continuing failure to be self-sufficient despite optimistic stock assessment information. Also noteworthy is the slow progress in establishing mariculture in Central America and Africa; the frequent reports of massive destruction of reefs by local fishing practises; declining inshore stocks where fishermen lack access to alternative resources (in many countries in Asia and the South Pacific, northern Europe and the Mediterranean); the destruction of coastal livelihoods through onshore and offshore pollution - Malaysian west coast; and the inability to create substantial coastal community benefits along the west coast of South America, formerly the location of the world's largest fishery. Although the declaration of 200-mile zones has given policy-makers a reason to focus on ocean development, they also face obstacles from the previous era of wide-open exploitation which was so destructive for many coastal states. Coastal communities still are not in a position to take advantage of offshore zones. Indeed for most, the greatest concern is resource availability at their ocean doorstep --- the nearshore zones. What is particularly troublesome is the number of cases where efforts to change this situation are in fact destructive to the interests of a substantial portion of the community.

There is a high degree of convergence in both problems and responses. Therefore over the longer term, it could be expected that a continuing international development effort linked to national and local programs will lead to demonstrable net benefits for coastal communities. In order for this scenario to occur there must be better attempts to define community interests and to ensure they are adequately considered in decision-making. Otherwise the trend towards increased marginality of coastal communities will continue. Such a trend favours a handful of ports and industrial operations at the expense of much larger numbers of

artisanal fishermen who are the mainstay of coastal communities. Most countries cannot afford either the time or the expense associated with the ritualized feedback mechanisms from coastal interests established in developed countries, particularly the United States. (Regional Fisheries Management Councils). This dilemma is only one of many which could be cited in support of more research and experimentation to devise and monitor innovations in many locations around the world.

Table 3. International Sources for Convergence of Development and Management Concepts

1. International Bodies
   - (a) Specialized UN Agencies
     - FAO - EEZ Programme; various community and fisheries development activities under other programs
     - UNEP - Regional Seas Programme
     - IMO - Oil Pollution Control and Compensation Programs
     - UNESCO - Man and the Biosphere Programme (MAB)
       - Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC)
   - (b) Development Banks
     - e.g. World Bank - loans for aquaculture, offshore fishing vessels, artisanal fisheries "modernization"
     - Asian Development Bank - loans for fleet development, canneries, etc.
   - (c) Bilateral Agencies
     - e.g. USAID - Aquaculture programs, world-wide coastal zone planning program
     - German Development Agency - Stock assessment in 200-mile zone
   - (d) Specialized Non-Governmental Agencies
     - e.g. International Centre for Living Aquatic Resource Management (ICLARM)
     - ICOD - International Centre for Ocean Development (just starting operations)
   - (e) Scientific Fisheries Bodies
     - e.g. NAFO, ICES, Indo-Pacific Fisheries Council, WECAF, SEAFDEC, etc.
2. Multinational Corporations
   - (a) Fish Processors/Fleet Operators
     - e.g. National Sea in South America; Japanese in Southeast Asia
   - (b) Food-oriented Corporations
     - e.g. involvement in shrimp culture for export in Central America

(c) Industrial and Resource Development

e.g. Japanese pulp operators seeking mangrove

Oil corporations involved in oil and gas exploitation, petrochemicals

3. Regional Political Bodies

e.g. ASEAN (Association of Southeast Asian Nations)

CARICOM (Caribbean Community)

Organization of Eastern Caribbean States

Table 4. Convergence and Divergence in Extended Jurisdiction Problems and National Responses Influencing Coastal Community Development

PROBLEM

Convergence (widespread similarity) of problem

Increased marginality of coastal community as a consequence of fleet diversity and increased national-level investment which is less specific to location.

Increased conflict between inshore and offshore interests, but primarily focussed on 3 to 12 miles, or at most 50 to 100 miles offshore rather than 200 miles.

Overinvestment in relation to economic return (both fleet and processing investment).

Erosion of traditional approaches to fishing rights and knowledge.

Increased exposure to risk (physical and financial) as development of fleets and/or scarcity of inshore resources leads to greater offshore activity from coastal communities.

Continued uncertainty in resource availability and markets.

Higher standards in international market.

Community interests poorly understood, especially in relation to ecological and social concerns.

Divergence (fundamentally different nature) of problem

Developing nations

- concern for largely unmet basic needs, especially in sanitation, housing and nutrition;
- significance and potential level of offshore resources poorly understood at national level and even more restrictive information flow to communities and their regional governments;

- restriction on fishing to within national limits has created untenable circumstances leading to extreme behavior (e.g. Gulf of Thailand piracy of fishermen on refugee boats).

Temperate zone countries

- shift in emphasis from resource scarcity concerns to market access and quality of resource concerns;

- perceived (by community) lack of meaningful participation in resolution of extended jurisdiction issue and/or unacceptably slow benefit flow to coastal communities.

Resource-importing nations

- illegal or "renegade" action (e.g. Taiwanese vessels captured in Southeast Asia, Spanish vessels off Grand Banks) (impacts within coastal communities in home ports uncertain);

- economic dislocations on shipyard and processing-dependent coastal communities (assumed, but difficult to obtain definitive information).

RESPONSE

Convergence (many countries show similar response)

Increase in national control of events influencing the coastal community, by government and sometimes private sector interests; local skepticism of government action is common.

Enhanced interest in coastal community well-being, often expressed via social impact analysis of projects.

Improved credit arrangements as an initial response to optimism of 200-mile limits.

Improved joint venture agreements, sometimes with local benefits.

Increased surveillance and control over movement (fishing, movement of people and goods).

Emphasis on quantitative valuation of community attributes, activities and potential for legal proceedings arising under boundary disputes (e.g. Gulf of Maine World Court Case) or pollution (e.g. Showa Maru - Strait of Malacca oil spill) and for development project analysis (e.g. for brackish water fishpond culture).

- Greater emphasis on marine environmental concerns (including substantial compensation schemes in some cases) - focus on (1) oil, with absolute liability, (2) destruction of mangrove and coral reefs, and (3) onshore pollution sources.

Regional agreements - 10 so far negotiated under UNEP Regional Seas Programme, plus initiatives through ASEAN, etc. Agreements place emphasis on human ecology issues related to community persistence and well-being.

Divergence (Response not universal)

Significant number of countries have shown inaction or limited interest in coastal community concerns, especially among developing countries.

Developed countries devote considerable effort and funds on fleet rationalization coupled with various transfer payments to maintain coastal communities.

Developing countries are primarily concerned with labour absorption and social stabilization -- tendency to incorporate larger objectives of national security in objectives related to community development.

Adoption of coastal aquaculture as a development objective is not universal and still a source of controversy for some regions (e.g. parts of the Caribbean and South America); is progressing most rapidly as a response in Asia.

Formal mechanisms for community inputs to planning and management developed in relatively small number of countries -- highly divergent in both form and functions performed.

Coastal zone management not universally adopted.

IS A THEORY OF COASTAL COMMUNITY DEVELOPMENT POSSIBLE AND NECESSARY?

In the previous section it has been suggested that general problems and responses exist, which could be tackled across a wide range of economic and cultural situations. It logically follows that a body of theory would be useful to guide both the experiments in community development and the related aspects of resource exploitation and management. In fact much of the criticism focussed on the existing solutions is on their ad hoc nature, or on their adherence to narrow, discipline-based theory drawn either from economic or political concepts (and biology, in the case of fishery management). If theory is to emerge, it will have to be interdisciplinary and it should be robust -- adaptable to many circumstances.

One approach to better theory for coastal community development is to refine key existing concepts. For example, the next key advance in fisheries management will come about when social concerns can be incorporated into existing bioeconomic theory. How this can be done is very poorly understood and may require different approaches in developing countries compared to the more developed nations, where public participation is now established as part of decision processes.

Another high priority concern is the advancement of theory for valuation of coastal community attributes and resources. Economic theory based on time discounting of values and limited pay back periods has limited value to situations where values are cast essentially in social terms, with persistence of community existence and cohesiveness as key objectives. The valuation issue is becoming increasingly significant since dispute resolution (especially at the international level) is taking greater cognizance of socio-economic factors. Within countries it is an essential element in the examination of alternative projects. Generally, projects which have short-term benefits (such as the construction of fleets for industrial fisheries) have been most attractive since more traditional approaches are difficult to fully evaluate.

There is a substantial body of theory concerning community self-help bodies, particularly in relation to cooperatives. Although the rhetoric and practises are perhaps most advanced in socialist countries, the presence and potential role of cooperatives is significant under all political systems and levels of economic development. However, the realities of cooperative functioning are far from their theoretical effectiveness : corruption, dissent and stifling of local initiative by national level bureaucracies are commonplace. The cooperative movements around the world, if they could overcome some of these internal problems, need paradigms specifically directed to the new realities of ocean use. It is perhaps through joint action at the international level where these can develop.

Another important theme of existing theorization is regional development and economic concepts for development in "minus" areas. Ocean space has not figured prominently in past efforts of regional development theory. Because ocean systems must take into account water mass flow patterns and migratory resources, there are special circumstances which must be considered. The fledgling efforts at coastal zone planning and at regional seas management represent state-of-the-art thinking for environmental management. In the future, much of the effort will be directed to subregions, especially productive bays and estuaries which have potential for aquaculture, and to zones where multiple use concerns are important. Developing adequate theory of management for such zones is likely to have a high long-term pay-off for coastal communities, although short-term benefits may be more difficult to define.

These refinements to existing theory will require a substantial investment of effort on the part of academics, planners and others interested in new directions for ocean and coastal development. It does further highlight the question of whether any unified body of theory for coastal community development is required. The principal use of such theory may come about in the next round of legal codification which will follow from the Law of the Sea ratification. Dissatisfaction with the slow flow of benefits, coupled with the development of national strategies (which will be more specific than the initial broad concepts of the Law of the Sea Treaty) and with continuing interest by distant water fishing countries to access of coastal state resources will lead to a focus on coastal community interests. Unless there is some unified body of theory available to law-makers, they are unlikely to perform their duties adequately. Thus new theory is necessary. Whether it is possible will depend upon improved research into coastal community development issues.

RESEARCH NEEDS

The research agenda can be narrowed from the many sectoral approaches now being undertaken to focus on key interdisciplinary study requirements which could input into the development of new theory for coastal community development. Five requirements are briefly described below.

1. Detailed examination of "success" stories, particularly to discover effective institutional arrangements. These "success" stories should cover a range of initiatives including new management approaches, the introduction of new technologies to coastal communities and marketing/financing arrangements.

2. Comparative analysis of feedback systems from communities into government and industries to determine simple, yet effective approaches.

3. Comparative analysis on the changing role of social factors in national and international law. Particularly interesting cases for examining principles are court-adjudicated boundary settlements; negotiated agreements regarding resource access (e.g. between inshore and offshore fleets, market/resource access through international agreements); and pollution damage suits.

4. Identification of traditional knowledge and regulation practises at the community level. This research topic has become increasingly significant in recent years, but is rarely incorporated into management theory. The challenge now is to devise experiments where traditional knowledge is used, and results monitored.

5. Identification of mechanisms for translating regional action plans and coastal zone planning into meaningful contributions for coastal communities.

In addition to these interdisciplinary research needs, there are several high priority needs which have been identified by international agencies that are currently active in fisheries development. These needs include research on : educational requirements for aquaculture and fishing communities; marketing and other business performance capabilities for both large and small operations; and post-harvest technology to improve economic value and decrease wastage of product. There is a general optimism concerning the role of mariculture as a means to increase employment and income in coastal communities. To do so requires an emphasis on environmental management and, in many circumstances, attention throughout zones of extended jurisdictions to factors which may reduce the availability of juvenile resources or parent seed stock. Much more attention is now being given to systems of aquaculture. Traditional practises evolved in the coastal communities of Asia provide a base for innovation elsewhere in the world. Some prophets of the future consider that research into more energy-efficient techniques of fishing will result in the virtual disappearance of high-energy fishing techniques such as trawling which cause such concerns to many fishing communities today. In their place will be set traps and other technologies which may favour proximal communities.

It is hoped that new organizations, such as the International Centre for Ocean Development recently established by the Government of Canada, will take due notice of the problems of coastal community development in the creation of their programs. There is a need for national bodies and bilateral and multilateral development agencies to devote a greater share of their resources to research which will reveal the consequences of their ocean-related projects on coastal communities. It is evident that results are often not as predicted, and sometimes highly disruptive. Finally, there is a need for academic and research organizations to broaden their perspectives from existing theory in order to meet study requirements for improved coastal community development.

CONCLUSIONS

The move to declare extended economic zones does not automatically lead to enhanced benefits for coastal dwellers. It is sobering to admit that a decade or more of effort may be required to see substantial benefits emerge world-wide. Despite the diversity of situations encountered in various regions, many problems appear to be generic. Thus internationally-coordinated research and action should be effective in bringing about improvements. The ultimate constraint on coastal development lies at the interface between community and government. Government intervention is generally greater than ever before as a consequence of extended jurisdiction. Unless the desires of coastal dwellers can be adequately incorporated into these interventions it is difficult to imagine that conflict will be reduced and full benefits realized.

SELECTED REFERENCES

Acheson, J. M., 1981. Anthropology of fishing. Ann. Rev. Anthropology. 10: 275-316.

Andersen, R., 1978. The Need for Human Sciences Research in Atlantic Coast Fisheries. J.F.R.B.C. 35 (7): 1031-1049

Andersen, R., (ed.)., 1979. North Atlantic Maritime Cultures. Mouton Publishers, The Hague. 365 pp.

Anon., 1980. Marine and Coastal Processes in the Pacific : Ecological Aspects of Coastal Zone Management. UNESCO, Jakarta. 251 pp.

Bailey, C., 1980. Social and Economic Aspects of Small-scale Fisheries Development : A Case Study from Malaysia. Proc. Indo-Pacific Fish Comm. 19(3) : 715-729.

Carroz, J. E. and M. J. Savini, 1979. The New International Law of Fisheries Emerging from Bilateral Agreements. Marine Policy, April 1979. pp. 79-98.

Christy, F. T., Jr., 1982. Territorial Use Rights in Marine Fisheries : Definitions and Conditions. FAO Fisheries Technical Paper No. 227, Rome. 10 pp.

Cordell, J.C., 1973. Modernization and Marginality. Oceanus 17 : 28-33.

Edwards, R. L. and J. B. Suomala, Jr., 1981. World Fisheries in the Twenty-First Century. Technology Review, Feb./March. pp. 43-50.

FAO, 1979. World Fisheries and the Law of the Sea. The FAO EEZ Programme. FAO, Rome. 30 pp.

Glantz, M. and J. D. Thompson (eds.)., 1981. Resource Management and Environmental Uncertainty. Lessons from Coastal Upwelling Fisheries. Wiley Interscience, New York. 491 pp.

Hanson, J. A. and H. L. Goodwin (eds.)., 1977. Shrimp and Prawn Farming in the Western Hemisphere. Dowden, Hutchinson and Ross, Inc., Stroudsburg, Pennsylvania. 439 pp.

ICLARM Newsletter 3 (3). Small-scale Fisheries : Conflicts and Alternatives.

ICLARM/ISEAS, 1980. Proceedings of the ICLARM/ISEAS Workshop on the Law of the Sea. ICLARM Conference Proceedings 2. International Center for Living Aquatic Resources Management, Manila. 68 pp.

Impact of Science on Society, 1983. No. 3/4. Research, International Law and the Sea in Man's Future. UNESCO, Paris. pp. 247-504.

Jackson. R., 1981. Extended National Fisheries Jurisdiction. Palliative or Panacea? Washington Sea Grant Publications, University of Washington, Seattle. 30 pp.

Johannes. R. E., 1978. Traditional Marine Conservation Methods in Oceania and their Demise. Ann. Rev. Ecol. Syst. 9 : pp. 349-364.

Johnston, D. M. (ed.)., 1981. The Environmental Law of the Sea. IUCN, Morges, Switzerland.

Kaczynski, V. and D. LeVieil, 1980. International Joint Ventures in World Fisheries. Their Distribution and Development. Washington Sea Grant Technical Report WSG 80-2, Seattle. 33 pp.

Kinne, O. (ed.)., 1983. Marine Ecology. Vol. V. Ocean Management. Part 2 : Ecosystems and Organic Resources. Wiley, New York. pp. 643-1090.

Lamson, C., A. J. Hanson and L. Kasdan, 1982. Coastal Communities : Continuity and Change. New Directions in Ocean Law, Policy and Management. 2(2).

Lawson, R. M., 1980. Post-evaluation of Fisheries Projects. Marine Policy. pp. 42-51.

Maiolo, J. R. and M. K. Orbach (eds.)., 1982. Modernization and Marine Fisheries Policy. Ann Arbor Science, Ann Arbor, Michigan. 330 pp.

Martin, G., Y. Matsuda, J. Bardach, S. Comitini, S. Hardjolukito, 1981. A Strategic Goal Analysis of Options for Tuna Longline Joint Ventures in Southeast Asia : Indonesia-Japan Case Study. East-West Environment and Policy Institute. Research Report No. 3. Honolulu. 74 pp.

Meith, N. and R. Helmer, 1983. Marine Environment and Coastal Resources in Southeast Asia : A Threatened Heritage. E. M. Borgese and N. Ginsburg (eds.). Ocean Yearbook 4. University of Chicago Press, Chicago. pp. 260-294.

Panayotou, T., 1980. Economic Conditions and Prospects of Small-scale Fishermen in Thailand. Marine Policy 4(2) : pp. 142-146.

Pollnac, R. B. (ed.), 1977. Panamanian Small-scale Fishermen : Society, Culture and Change. Marine Tech. Report No. 44. Int'l Center for Marine Resource Development, University of Rhode Island, Kingston, R.I. 88 pp.

Prattis, J. I., 1980. Modernization and Modes of Production in the North Atlantic : A Critique of Policy Formulation for the Development of Marginal Maritime Communities. Am. J. Econ. Soc. 39(4) : pp. 305-319.

Rothschild, B. J. (ed.)., 1983. Global Fisheries. Perspectives for the 1980's. Springer-Verlog, New York. 289 pp.

Saila, S. B. and P. M. Roedel, 1979. Stock Assessment for Tropical Small-scale Fisheries. International Center for Marine Resource Development, University of Rhode Island. 198 pp.

Smith, I. R., 1981. Improving Fishing Incomes when Resources are Overfished. Marine Policy 5(1) : 17-22.

Smith, L. J., and S. Peterson, 1982. Aquaculture Development in Less Developed Countries : Social, Economic and Political Problems. Westview Press, Boulder, Colorado.

Soysa, C., L. S. Chia, W. L. Collier (eds.)., 1982. Man, Land and Sea. Coastal Resource Use and Management in Asia and the Pacific. Agricultural Development Council, Bangkok. 320 pp.

Spoehr, A. (ed.)., 1980. Maritime Adaptations : Essays on Contemporary Fishing Communities. University of Pittsburgh Press, Pittsburgh. 161 pp.

Sturgess, N. H. and T. F. Meany (eds.)., 1982. Policy and Practice in Fisheries Management. Department of Primary Industry, Australian Government Publishing Service, Canberra. 384 pp.

Suafoa, F., 1981. The Impact of 200-mile Extended Jurisdiction on the Development and Management of Fisheries in Western Samoa. Marine Affairs Journal. No. 7. pp. 80-98.

Valencia, M. J. (ed.)., 1979. Proceedings of the Workshop on Coastal Area Development and Management in Asia and the Pacific. East-West Center, Honolulu. 202 pp.

Zann, L.P., 1982. The Energy Crisis and Pacific Island Fisheries : Problems in Paradise. Australian Fisheries, March 1982. pp. 24-29.

GOVERNMENT, PEOPLE AND COASTAL ZONE MANAGEMENT IN NEWFOUNDLAND

J. Douglas House, Director
Institute of Social and Economic Research
Memorial University
St.John's, Newfoundland

Abstract

This paper focuses upon the new awareness within the Province of Newfoundland and Labrador about the need for coastal zone management. Using some initial oil-related developments in the Burin Peninsula region as illustration, it shows how premarket local customary land tenure practices, new market-oriented business opportunities, and governmental planning priorities have tended to come into conflict in coastal zone developments in Newfoundland. The paper also criticizes the new practice of environmental impact assessment and its associated public hearings as an inadequate approach to coastal zone management.

INTRODUCTION

Until the mid-1970s, there was little awareness in Atlantic Canada of the need for coastal zone management. Toward the end of the decade, however, events associated with two resources, fish and oil, initiated the beginnings of a concern for how the coastal areas and their constituent communities should best be managed. The main events were the declaration of Canada's 200-mile economic management zone in 1977 and the discoveries of the Venture gas and Hibernia oil fields off Nova Scotia and Newfoundland respectively in 1979.

The main purpose of this paper is to examine the policy initiatives that have been undertaken by government in Newfoundland in the early 1980s in response to this new awareness -- to describe what has been done so far and to offer some criticisms, hopefully constructive, of the direction that the new policy initiative is taking. As a sociologist, my concern is with coastal communities and their role (or lack of it) in the process, rather than with the more technical aspects of coastal zone management.

Before describing the recent initiatives it is important to recognize first that, although the term "coastal zone management" was not in vogue, there have been a number of governmental regulations and practices which have in effect constituted a form of such management in Atlantic Canada for a long time -- legislative acts and regulations governing navigation, shipping, fishing, petroleum exploration and environmental protection. This distinguishes Atlantic Canada from most of the Third World regions in which UNESCO has been attempting to initiate a programme of coastal zone management, many of which lack this prior legislative base. Nevertheless, the various extant regulations and procedures were

not intended to, nor do they, constitute a coherent approach to the problem. This paper deals with the fledgling attempts toward such an approach within the Province of Newfoundland and Labrador.

There are some inherent problems to this attempt. The first are definitional and interdisciplinary. The coastal zone has been defined and divided in various ways for various purposes by students of different disciplines. The defining criteria differ from the biologist interested in marine and shore life, the hydrologist interested in the patterns of waves and currents, and these in turn from the political scientist focusing upon political boundaries and the sociologist concerned with social and cultural differences and divisions. The universal answer to the question : what do we mean by coastal zone management seems to be "I don't know, it depends upon what criteria you are using." Perhaps this definitional problem is more apparent than real. We all have an intuitive understanding of what is meant, and that should at least allow us to get on with much of the work that needs to be done.

A more serious set of problems, for the Canadian case, derives from the nature of our federal political system with its division of powers, jurisdictions and responsibilities between federal and provincial governments. The coastal zone itself is inconveniently located at a kind of overlapping boundary between federal and provincial jurisdictions. To oversimplify, the federal government controls the water, the provincial government controls the land; and no formula has yet been derived in Canada for bridging the two.

The problem can be illustrated by the example of mariculture (ocean-based aquaculture). Are the people involved in this farmers (subject to provincial jurisdiction) or fishermen (subject to federal jurisdiction)? In Newfoundland so far, the federal Department of Fisheries and Oceans has shied away from asserting jurisdiction. The province is happy to claim jurisdiction, but lacks the funds to implement a strong programme of controlled development. The political problems, which need close federal-provincial co-operation for their solution, are compounded by the mutual suspicion and squabbling that have come to characterize Newfoundland's relations with the federal government.

Despite these definitional and political difficulties, governments in Newfoundland, mainly the provincial but to some extent the federal as well, have been taking some initiatives toward a policy for coastal zone management since 1980. They are described in the following sections.

TOWARD COASTAL ZONE MANAGEMENT IN NEWFOUNDLAND AND LABRADOR

In reviewing the governments' fledgling efforts over the past five years one weakness, perhaps an inevitable one, is obvious. The governments' actions have been reactive and development-oriented. For the most part, governments have responded to a situation that has been thrust upon them, rather than one they have planned for in advance. They have been forced by circumstances into planning and coastal zone management. Their reactions have primarily been occasioned by actual or imminent (or perceived to be imminent) resource-related developments rather than a comprehensive strategy for the coastal zone.

The paramount resource has been offshore oil. One of the many effects of the Hibernia discovery upon Newfoundland society so far has been the instigation of some governmental initiatives into coastal zone management. Three main initiatives can be distinguished :

1) A site location policy for onshore petroleum-related developments.

2) An environmental (including social) impact assessment process.

3) The establishment of a shorezone planning steering committee.

The second of these includes both a federal and a provincial initiative; the first and third are purely provincial.

Onshore Site Selection

The chronological sequence of events through which an onshore site selection policy has emerged illustrates the reactive and development-oriented nature of the process. The Newfoundland government was forced by the initiative of private enterprise into formulating and implementing its onshore policy earlier and more hastily than it would have preferred. The timing of events is telling.[1] The Liberal MHA (Member of the House of Assembly in the provincial government) for the Burin Peninsula, the main offshore fishing centre of the province on the south coast, reported on the 16th of October, 1980, that several constituents around the Mortier Bay area of the Peninsula had been contacted by a local real estate firm. The firm sought to purchase large tracts of land in the area on behalf of an unnamed client. On the following day, the 17th, a company called DAC (a joint venture of the St. John's firm, Crosbies; Davie Shipbuilding of Quebec; and the Norwegian Aker group) announced its intention to bid on a $1 billion platform for the Hibernia oil field, based upon a proposed development in Mortier Bay. The next day, the 18th, the provincial government announced its intention to propose sites for, and to control, onshore petroleum-related developments. The province's policy was clearly hurried and reactive.

The October 18th statement began by asserting the government's intention "to control closely all large scale petroleum-related development in view of its importance and potential impact on the province."[2] In order to exercise control, developments would be permitted only on sites approved by the government. The land for such sites would be planned and zoned under the Urban and Rural Planning Act, and frozen under the provisions of the Development Areas (Lands) Act. The land freeze was an important step toward preventing speculation around Mortier Bay and in other areas which had been mooted for development, notably around Bay Roberts in Conception Bay where a company under former Premier Frank Moores was planning to build a supply base. Prospective development sites were to be identified by the government, but could be nominated by the private sector and municipalities.

Initially, based solely on physical criteria, the government identified 19 sites as potentially appropriate for 5 different uses as follows : supply services bases - 11; concrete platform construction - 2; steel platform construction - 6; module fabrication and assembly - 6; pipeline landfalls - 1. Some of the sites were identified as being appropriate for more than one use. Mortier Bay was included as both a steel platform construction and module fabrication and assembly site, but not as a supply/service base. This subsequently caused much consternation both within the DAC group and among local government representatives from the Burin Peninsula who were in favour of DAC's proposal. The DAC company planned a 3-

phase development, starting with a service and supply base, then moving into module fabrication and, eventually, platform construction.

December 1st, 1980, was named as the deadline for additional nominations, by which date 10 new areas were nominated for supply/service bases, 5 for concrete platform construction, and 1 for module fabrication and assembly. Given some overlap among uses, this made a total of 32 sites. These were then subject to a preliminary environmental assessment by a group from the Department of Development. Based upon a crude scale which assigned scores to various physical, economic and social infrastructural criteria, the various sites were ranked for the different proposed uses. As the report, which was released in February, 1981, candidly admitted : "The ranking assumptions made for this exercise are arbitrary and therefore open to debate..."[3]

On the basis of these preliminary appraisals, the government then invited development proposals on a competitive basis for all the initially approved sites. It received 7 proposals by the cutoff date of May 1st, 1981. Four of the proposals for supply/service bases (including DAC's) posed a dilemma for the government as they were essentially in competition with each other. Although for different sites, they all assumed commitments from the same oil companies (presumably Mobil Oil Canada and/or Petro-Canada) before they could proceed to construction. Government did not wish to appear to favour one private developer over another, such as the former premier over an entrepreneur in a Liberal constituency. Hence, since none of the proposals were obviously poor, it agreed to give initial approval for small-scale development to all of them; but added that the second stage of approval would have to await the winning of a firm contract from an oil company, and that the government itself intended to maintain control of the land for larger-scale projects. The other three proposals, for steel and concrete fabrication and production facilities, were also given initial approval. Each proponent was also required to conduct a thorough environmental (including social) impact assessment before final approval could be given.

In some ways, the government's initiative appears merely academic. The seven proponents all received initial permission to proceed with plans for developments on sites which they would have chosen anyway. The government's rhetorical bark about control seems worse than its political bite. But such an assessment would be unfair. The initiative has accomplished the following :

1) it has dampened down land speculation (although there has been some speculation around the perimeters of some of the sites);
2) it has quelled unrealistic oil-related expectations in other areas of the province;
3) it has forced would-be developers to take the government's guidelines seriously, including the requirement that they prepare competent environmental impact assessments;
4) it has helped to clarify the planning requirements for the provincial and municipal governments, and for the oil companies who now have a better idea about work that can be done in the province;
5) it has given local communities and people near the selected sites an opportunity to gear up for oil development.

One should add that, four years later, an air of unreality hangs over this whole process. A combination of factors conspired to impede oil developments in Newfoundland : the decline in the world price of oil; oil company-federal government tension over the national energy policy; a new impasse in federal-provincial negotiations followed by lengthy court proceedings; the aftermath of the Ocean Ranger disaster which called for more caution in offshore drilling. Many Newfoundland firms have been suffering financially since 1981 and, at the moment, the prospects for onshore developments, like that proposed by DAC, seem more remote than they did in 1981. Only one proposal, for a service and supply base at Argentia, has proceeded through the environmental impact assessment stage. Although the slow-down has dulled people's interest in planning for oil development, it does not lessen its potential importance and may well prove to have been a blessing in disguise.

The main weakness in this initiative has been the lack of consultation with local municipal government and local people. Decisions about oil-related developments in rural Newfoundland are being made almost exclusively by politicians, bureaucrats, and businessmen in St. John's. The government's response to this criticism would be that there will be an opportunity for local input during the public hearings that will be required after environmental impact statements have been submitted for each major proposed development. Like its counter-parts throughout North America, the Newfoundland Government has taken to placing much faith in a formalized environmental impact assessment process for all major resource projects. Under either federal or provincial jurisdiction, the operating oil companies will have to prepare detailed development plans, which would include environmental impact assessments, before any discovery can proceed toward production; and detailed environmental assessments would also be required for any major onshore development.

Environmental Impact Assessment

As a second initiative toward coastal zone management, the environmental impact assessment process is development-oriented in a project-specific way. During the past decade, concern about the environmental impacts of large-scale industrial projects has led national, state and provincial governments in North America to require that all proposals for major new projects be subjected to an initial environmental review assessment. The federal government has required that Mobil Oil submit a detailed environmental impact statement for their proposed Hibernia project. The provincial government also requires an environmental impact study, but incorporates it into a broader Development Plan.

Mobil thus found itself, because of the federal-provincial jurisdictional dispute, in the rather annoying position of having to prepare two impact statements for two different governments, although it did hope to use the same body of research for the two impact statements. In the environmental review assessment process, both governments define "environment" broadly to subsume economic and social as well as physical and biological considerations. In practice, in Canada, the developers contract out most of the work to be done to a rapidly expanding new occupational group of environmental impact assessors.

The practice of leaving the assessment to the developers themselves has been much criticized for the obviously self-interested perspective they are likely to take. The Newfoundland government defends the practice on the following grounds:

1) the costs can be borne directly by the proponents;
2) the professional reputations of the researchers should ensure that they will be objective in their assessments;
3) their "armslength" distance from the process leaves government spokesmen free to criticize the findings without embarrassing government researchers.

This is not the place to digress into a detailed critique of a system to which both levels of government are now firmly committed, but I will simply point to three counter-arguments to the points raised above :

1) more direct involvement by government and the affected communities would increase their learning and experience rather than that of the industrial proponents, and this would more than compensate for any embarrassment that might be felt -- indeed, should be felt -- if the job were not done properly. This involvement could be particularly beneficial to coastal communities. In Scotland, despite the absence of statutory requirements for environmental impact assessments, initial assessments by local authorities themselves have been an important instrument in the planning process;
2) the professional reputations of contractees may be less important in practice than their business need to attract more contracts by satisfying the proponents who hire them;
3) if communities were encouraged to conduct their own studies, the proponents could still be required to finance them.

The first point is worth elaborating upon further. Mr. Ian Clark, former chief negotiator for Shetland in its dealings with the North Sea oil companies in the early 1970s, argued, in an inspiring speech in St. John's in 1979, that one of the strengths of the local community in bargaining with the oil industry is that, although the companies are the experts on petroleum, the local government and people are the experts on local society. But the Mobil research effort for its development plan and impact statements is rapidly altering that balance in Newfoundland. Through a wide-ranging series of studies, Mobil is becoming the up-to-date expert on Newfoundland society, and it has also benefitted immensely by applying its learning experience through the Hibernia study to the Sable Island project off Nova Scotia. Mobil, not the Governments of Newfoundland and Labrador, of Nova Scotia, or of Canada, is gaining the environmental and social expertise through its Hibernia studies; expertise which will no doubt be honed more for corporate than for either local, provincial or national interests.

Mobil's environmental assessment for Hibernia was described euphorically by one of its directors as "the biggest environmental impact study in the history of the world," with a projected cost in 1981 of around $8 million. Nine sets of studies were carried out as follows : socio-economic, waves and currents, meteorological, ice, geotechnical, environmental protection, biological, engineering and communications. Each set subsumed a number of studies. Socio-economic studies, for example, included the following impressive array : Newfoundland demography, land use, lifestyles and attitudes survey, infrastructure/social services, local government survey, utilities infrastructure, transportation services, labour force,

fisheries survey, initial industry and business survey, socio-cultural characteristics, government incomes and expenditures, and transportation infrastructure. It is worth noting that socio-economic impact assessment is not itself an academic subject, and there are really no professional experts in this area. Hence, an occupational niche has been created which is rapidly being filled by self-styled experts from a variety of backgrounds. Mobil's socio-economic research has been conducted under the general supervision of a biologist, and most of the initial work was carried out by geographers and political scientists from Memorial University.

Mobil employed numerous consulting firms in its research and, as many of these were local firms, this impressed the provincial government as a positive benefit of oil development. Local people, including a group from Memorial University, were used mainly in the socio-economic and marine research, with outside technical expertise being called upon for the more hard-core engineering and geotechnical work. Relations deteriorated over time between Mobil and the Memorial researchers, mainly over the deadlines for completing the work. As oil industry spokesmen never tire of saying "Time means money within the oil industry." Social research, however, is not as easy to formulate specifically as engineering or biological research, and it is often difficult to complete it properly within rigid time constraints. More important still, despite all the money that was spent there was an inherent contradiction to the socio-economic part of the research. In the words of one of the researchers :

> There's a logistics problem here. You can't say too much about
> the impact until the final engineering design is done,
> but the final engineering design won't be done
> until the impact statement is finished.[4]

Similar reservations have been expressed about the environmental impact assessment of the Venture field in Nova Scotia. Since its completion, the Hibernia impact statement has been gathering dust on Mobil's shelves. Because of the continuing intergovernmental dispute, Mobil has not moved to public hearings. A valuable bank of data has been sitting and getting out-of-date, while being inaccessible to the Newfoundland public. Mobil has recently begun an update of its various studies.

I wish to stress the role that the environmental impact assessment process and the subsequent studies have come to play in the provincial government's approach to coastal planning. As a Mobil spokesman rightly pointed out : "We're doing a lot of the government's planning for them."[5] It was Mobil that asked questions such as : What infrastructural changes will coastal communities need? How will the fisheries be affected by oil activities? But should Mobil be playing this "big brother" role, rather than have the local communities actively participate in investigating such questions for themselves?

Once the environmental impact statements have been released, both levels of government intend to require that public hearings be held in the coastal communities likely to feel the greatest impacts. The Newfoundland government considers these meetings as a very important mechanism through which the public and local leaders will be heard. There are, however, two serious shortcomings to this process. The first has to do with timing. The public hearings do not come until the end of the review process, after the proponent has worked out all his development plans in detail, and after all the work on the environmental assessment has been done. Hence, the public and local authorities are in effect only being asked for a <u>reactive</u> response within the planning process. They can either approve or attempt to obstruct a project, but are not integrated into the planning process itself. The second shortcoming has to do with resources and

expertise. How can local people, who may feel various reservations about the proposed project, back up those feelings with convincing evidence and learned argument? If public hearings are to be relied upon, then local people need to be given the means to mobilize expertise to their cause as a counter-balance to Mobil which, at the moment, seems to have most of the expertise in the province directly or indirectly on its payroll.

To conclude this section, then, it appears that the Newfoundland government's first two initiatives toward coastal zone management, while a decided advance over past practices, nevertheless entail two related weaknesses. On the other hand, they mean more centralization of decision-making power in St. John's over the fate of rural Newfoundlanders; and, on the other hand, they may inhibit the growth of more autonomous local and regional governments within the province. Neither of these first two initiatives is explicitly aimed at coastal zone management as such. The third is.

Shorezone Planning

Following its site selection initiative, and recognizing the need to integrate the environmental review process with the more general development plans required of the oil companies, the Newfoundland government established a Shorezone Planning Steering Committee in 1981, and hired a Director of Shorezone Management in 1982. Reflecting the developmental orientation discussed earlier, the Committee is housed in the Department of Development. But it is an interdepartmental committee in design and intent, being composed of 10 middle-level public servants drawn from 8 different departments : Development (3 members); Municipal Affairs and Housing; Rural, Agricultural and Northern Development; Fisheries; Forest Resources and Lands; Petroleum Directorate; Mines and Energy; and Environment.

The Committee is a planning and liaison body, with no resource management and legislative authority. It acts as a communications channel for the various government departments involved in different aspects of shorezone planning; and attempts to use the authority of its member departments to achieve its aims. Initially at least (and it should be borne in mind that it is just beginning its work), the Committee has a dual mandate :

1) to develop a data base for the protection of coastal resources.
2) to recommend a legislative base for the protection of those resources.

To date, the Committee has worked only on the first part of its mandate, which it views as necessarily preliminary to the second. In substantive terms, the main result of its efforts so far has been the compilation of a comprehensive literature review and report on marine resources in southeastern Newfoundland.[6] The review was confined to the region of the province expected to receive the greatest impact from Hibernia development. The intention of the review is to identify gaps in the data base and to commission original research projects to cover those gaps. The review itself has pointed to several weaknesses in Newfoundland's current state of coastal zone management. For example, there is no systematic monitoring of sewage outflows in the region.

This policy initiative has its weaknesses as well. The Committee has no real authority for implementing a regime of coastal zone management; it has no liaison

with federal officials who would need to be involved in such a regime; and it has access to only scanty financial resources for pursuing its dual mandate. The work of the Committee recently received a set-back when its Director of Shorezone Management (just as he had begun to build up his expertise) left for a new job with the Canada Oil and Gas Lands Administration (COGLA). This loss to COGLA is part of a braindrain problem in Newfoundland resulting from federal-provincial hostility and the current fiscal crisis of the Newfoundland government.

CONCLUSION

Developments in the fisheries and, preeminently, offshore oil and gas, have given rise to a new awareness for the need for coastal zone management in Atlantic Canada. In Newfoundland, there have been some tentative beginnings, but these have been hampered by a lack of co-ordination of federal-provincial initiatives, underfinancing, the lack of any real authority, and the failure to involve coastal communities and coastal people themselves in the process.

In closing, I would like to emphasize this last point. It now appears that not only will fisheries and oil and gas developments be things that impinge upon or happen to coastal communities and local people; but even the processes of planning for and managing those resource-related developments will impinge upon them as external forces over which they have no control. If coastal communities themselves do not become actively involved in the process of coastal zone management -- by hiring their own experts, conducting their own impact studies, and negotiating themselves with oil companies and developers --Newfoundland will have lost a golden opportunity to promote learning and development initiatives at the local level within its coastal communities.

ACKNOWLEDGEMENT

I would like to thank Bruce Bursey for his help with the background preparation for this paper.

REFERENCES

1. The Evening Telegram, St. John's, Newfoundland, October 16, 17 and 18, 1980.

2. Government of Newfoundland and Labrador, "Policy and Plans for Control of Onshore Petroleum Related Development," 1980, p. 2.

3. Government of Newfoundland and Labrador, "Site Locations for Onshore Petroleum Related Developments," 1981, p. 1.

4. Personal interview.

5. Personal interview.

6. Government of Newfoundland and Labrador, Southeastern Newfoundland Marine Resources Literature Review, 1984.

COMMUNITY DEVELOPMENT IN NEWFOUNDLAND

Elayne M. Harris, Director
Extension Service, Memorial University of Newfoundland
St. John's, Newfoundland

Abstract

The Extension Service of Memorial University enjoys a unique position among continuing education departments of Canadian universities, since it has been able to draw upon formal and informal adult education methodologies in making the University and its resources relevant to rural and coastal areas. For twenty-five years, the Extension Service's orientation has stressed education at the community level. To do so, it has made use of film and video as tools in social animation, drawn on visual and performing arts, distributed an informal publication about development issues and regions of the province, and had its network of community development workers across the island make real-life problems and concerns their teaching "curriculum". Central to all the work of the Extension Service have been the themes of resource and development issues, self-sufficiency through learning and action, and development of perspectives that are cognizant of history but mindful of the province's position in the "global village". The paper provides concepts and details about these approaches to community development.

The purpose of this paper is to contribute to the deliberations on the theme of coastal zones and their influence on community development. I am presenting two additional components; one, an introduction to, and visit with, some of the people of the Newfoundland coastal zone; and secondly, the perspective of a university adult education department which is heavily involved in community development.

The Memorial University Extension Service accepts the definition that community development is a process of community education and action, combining outside assistance with democratically organized local initiatives in an attempt to attain goals that members of the community hold in common for the improvement and enrichment of the entire community.[1]

The mission of the Extension Service is to empower Newfoundlanders to realize their cultural, social, and economic potential through the teaching of enabling skills in whichever learning modes are most appropriate. Employing "appropriate learning modes" has led the Service to develop a continuum of learning responses and, unusual for a university, these range from the traditionally formal to the informal (Figure 1).

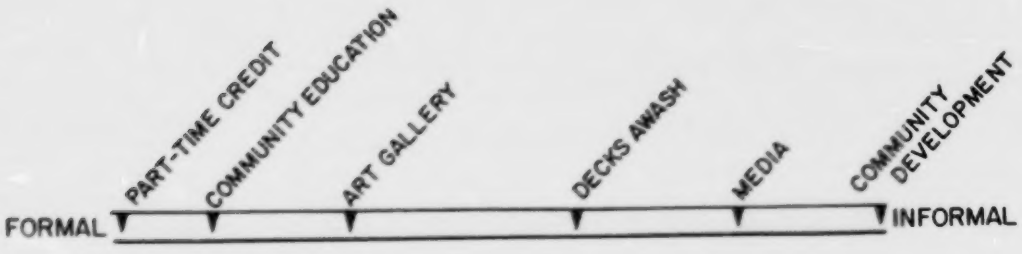

Figure 1 : Continuum of Educational Activities of the Memorial University Extension Service

Working across the continuum, there are six areas comprising Memorial University Extension activities : the first and most formal, is the offering of part-time credit courses on campus and in off-campus centres in forty communities outside St. John's. For a substantial portion of this activity we are quite dependent on distance education delivery technologies such as videotape and teleconferencing. Non-credit community education programs are also offered in St. John's and around the province and consist mainly of certificate courses, seminars, workshops and short courses of general interest, similar to those offered by the continuing education departments of other universities across Canada.

But the five remaining areas are quite dissimilar. The first of these is the Extension Service's management of the provincial Art Gallery in St. John's and five smaller exhibition spaces across the province, supplementing exhibitions with educational programming. We also have a separate facility that functions as both an instructional space for visual and performing arts and as a community art centre. Next is the **Decks Awash** magazine, a publication whose educational intent is to develop awareness about specific geographic areas of the province or about issues of provincial concern. It is probably the most widely read magazine in rural and coastal Newfoundland and is generally so informal in style that the readership would probably be amazed to know that it is, in our view, an educational publication.

The final two elements which comprise the Extension Service's selection of learning modes are each highly informal and non-traditional in application : a media unit and field services. We have staffed and equipped a media unit with film and video capacity for (a) the application of media for community development and social animation; (b) the recording and promoting of the social history of Newfoundland; (c) developing innovative learning packages as components for formal educational programming and; (d) assisting the general public and specific groups to be media literate and ready to utilize advances in communication technology. The Field Services, the remaining component, is a network of field co-ordinators, consisting of university adult educators located across the entire province whose main focus is community development (Figure 2 for locations). It is the combination of the field service with its emphasis on community development and the media unit with the adaptive use of old and new technology that has produced the potent tool generally known as the Fogo Process, and which has made this particular approach to development known internationally, particularly in other developing areas.

Figure 2 : Memorial University Extension Services Field Offices

The starting point for all Extension Service activity is people. Assessments about the "fit" between the learning tools described in this paper and the educational task which is our mandate cannot be made without an understanding of the people in the Newfoundland coastal zone. There are many informative statistics on the educational background and income levels of Newfoundlanders and I will refer to them later. First, I would like to present selections from some films produced by the Media Section. These films probably convey a richer sense of the kind of people who are the focus of our work, than will statistics.

The first is a transcription from a film entitled **William Wells Talks About the Island.** It is impossible to convey the richness of the film portrait of the man in any other way than by viewing the film itself. However, some of his comments are transcribed here with the hope that it will give a glimpse of the kind of coastal Newfoundlander who gives a context to our community development endeavours. The island to which there is reference is Fogo Island, a small island off the northeast coast of the province.

Excerpts are as follows :

William Wells : ...

Interviewer : You started to say something about people leaving, going off the Island. You say that's been going on for a long time.

William Wells : Ever since I can remember, and long and long before that ... Some stay and some will go, and they've often went away. And some say, "Well, if I had it back I'd never left Joe Batt's Arm or Barr'd Island". (these are communities on the island)

Interviewer : What do you think will happen now?

William Wells : It's been inhabited for over 300 years and ... there be another 300 years come and go like the last 300 and we'll still have people on Fogo Island ... there'll be enough stay that we'll survive and we'll get by like our forefathers did. That's how I see it.

Interviewer : What's the thing about Fogo that's attractive to people?

William Wells : Well, I can't hardly answer that not like I'd like to. (long pause)... Well to me, to me Fogo Island is the gem of Notre Dame Bay. Now that's how I got Fogo Island, but I might be the only one on the Island to say that. But I can't see what there is off the Island. ... oh, I know this, there's big industries and there's everything else up on the mainland. We don't care to compare ourselves to people there because we're chiefly

fishermen and we don't do very well. Our earning power is not so great ... Even so in Montreal and in Toronto they got poor people! ...And you let a guy go away from here, go to Toronto to work, he gets a good job, by and by he's laid off for a week or so, like Christmas, probably no pay. What's he doing? He got a car perhaps, he got to keep that thing going with gas and then he got his taxes, his federal, provincial income tax and all the rest of it. So it dwindles down he wants to have pretty good pay to meet all the obligations ... whereas here on Fogo Island we don't know too much about that.

Interviewer : You've been away yourself, haven't you?

William Wells : Oh yes, ten or twelve years ago I was up in Ontario. ... But this is my place. I'd sooner be back where I could see the rollers roll in by the seashore. (laughs freely)

A second film clip is of Mrs. Olga Spence from Port au Choix, of the St. Barbe coast on the Great Northern Peninsula, a community close to L'Anse aux Meadows, an historical site of interest to UNESCO. Again in this paper I am substituting a few transcribed excerpts from the audio track of the film to convey an impression of another coastal Newfoundlander.

Excerpts are as follows :

Olga Spence : "I told him (Member of the House of Assembly for Newfoundland (MHA) I would go to the House of Assembly in St. John's and approach Mr. Smallwood. And he told me Mr. Smallwood was a very saucy man and I told him I was a very saucy woman and if I had to take him by the shirt collar I'd do it and I would, too. And I said I can handle him because I've seen him and he's not very big, not as big as I am in size."

You will appreciate that with spunk like this we didn't try to enrol Mrs. Spence in an assertiveness program. She continues :

"Now that's another thing, at a distance of 250 miles we got on the coast about 20 beer taverns but we got no doctor. Now as far as I can understand, the government got something to do with beer taverns. Well, if they could put 20 beer taverns surely they can give us one doctor and one hospital. No, the district of St. Barbe is forgotten and the people are laying low and sinking small. They're depending on somebody else to come and intercede for them.

I wouldn't vote on polling day. I would not put a white collar on a man to walk around and laugh at me.

> You're known as Mrs. Spence and Mrs. Ploughman and Mrs. Gould before elections, he knows everybody, but after elections he'd meet you, but won't know you, won't at all."

As an educational institution, Memorial University Extension Service works with people like Mr. Wells and Mrs. Spence because we believe, as does Mack Easton, that "no man should be considered a free man or a competent citizen who cannot function as a member of a community, who cannot collaborate with others in dealing effectively with community problems and raising the level of community life. If he cannot do this he is not free, but is bound by the circumstances in which he finds himself. I do not suggest that competence in the life of the local community is enough to establish one as a free man, but that it is one of the elements of a genuinely liberal education. If this is true, community development or community improvement is a university responsibility."[2]

Memorial University is among the few universities in Canada that accepts community development as one of its responsibilities, and recognizes the infinite opportunity for education, albeit opportunities which demand innovative forms, to help these people come to terms with the issues they express in the films. This University continues to develop sensitive tools for community development described earlier in working with such coastal people.

With that goal we've had to come to terms with a number of factors.

The geography and the scattering of people in many small communities in Newfoundland affect the University's provision of services. As the sole university in the province we have a mandate to serve all of Newfoundland and Labrador. These distances may not seem to be great as the crow flies. For example, the East-West mileage is 321 and the North-South is 336. However, this is extended to 565 miles by following the Trans Canada Highway across the province (Figure 3a). Travel time, travel expense, the circuitous routes that one has to use to reach coastal communities, and in some cases the absence of roads, gives distance an entirely new meaning. People live mainly in small and coastal communities; 734 communities to be exact, over 93% of which can be considered within a coastal zone, or in communities that have water access to the sea (Figure 3b). Of these, 87% are communities of one thousand or less and over 71% have less than 500 people (Figure 4), in spite of a rather ambitious government resettlement program which enticed relocation to large "growth centres".

The Service works with a population in which 30% of those over fifteen (and not in a formal training institution) have terminated their formal education at grade eight, compared to the Canadian average of 20% (Figure 5). The 4.7 per cent of Newfoundlanders with a university degree is only slightly more than half the Canadian average (Figure 6).

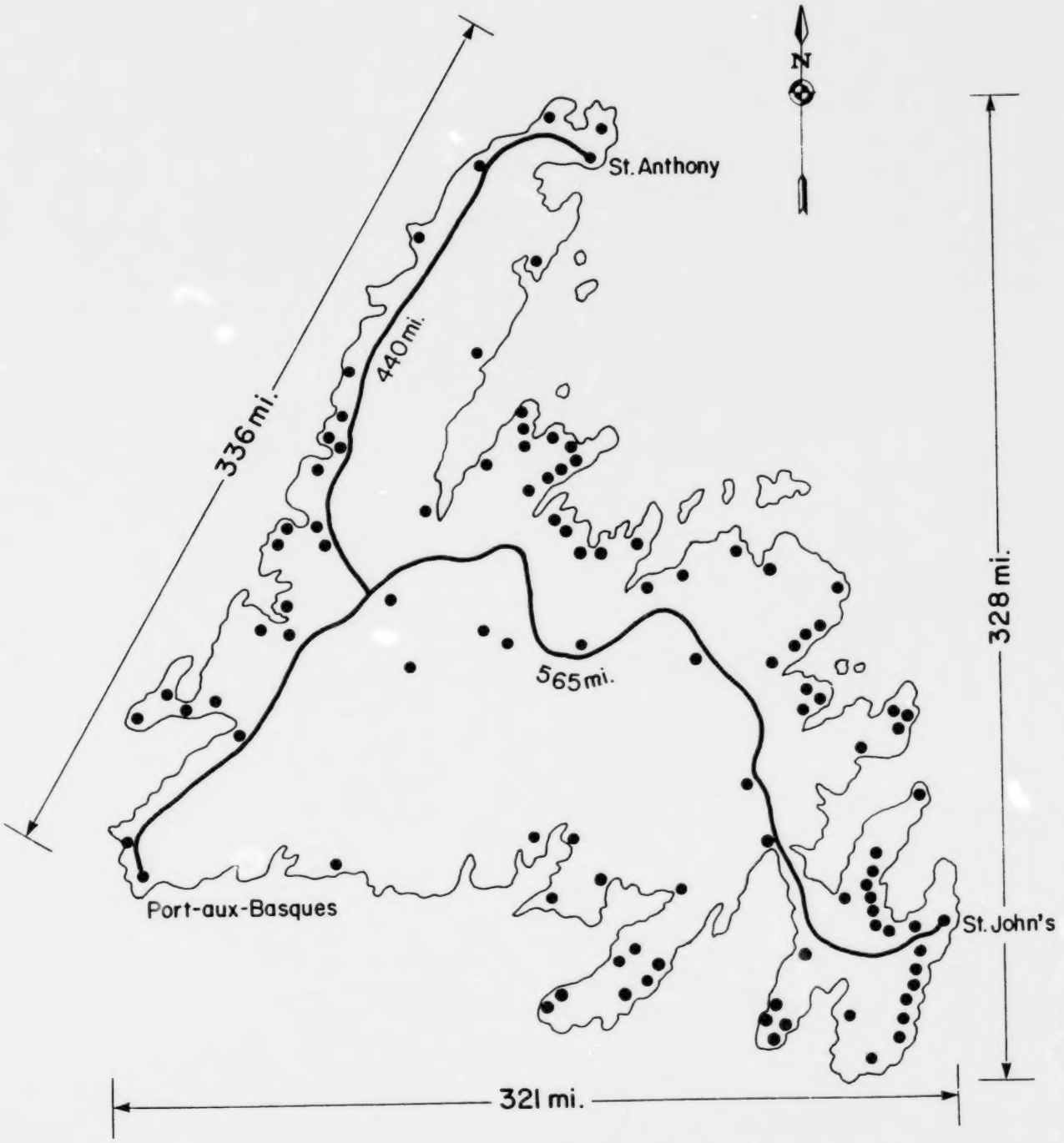

Figure 3a : _____ Principal highway routes across Newfoundland

3b : • Schematic distribution of Newfoundland communities. Diagram is based on 100 communities, of which 93% are coastal

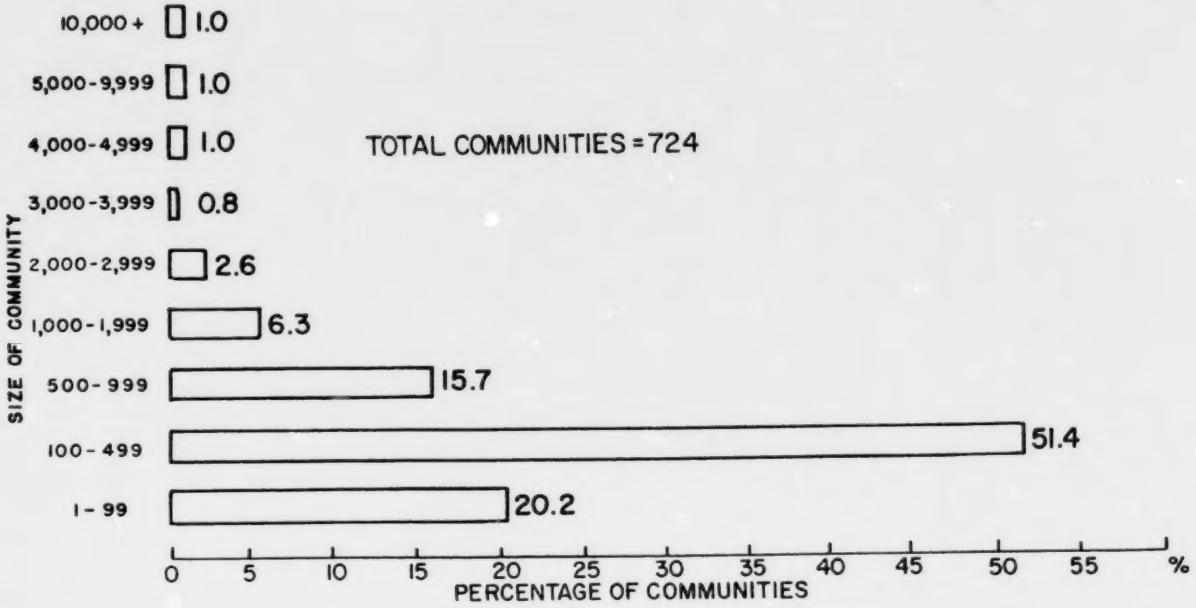

Figure 4 : Number of Newfoundland communities by size

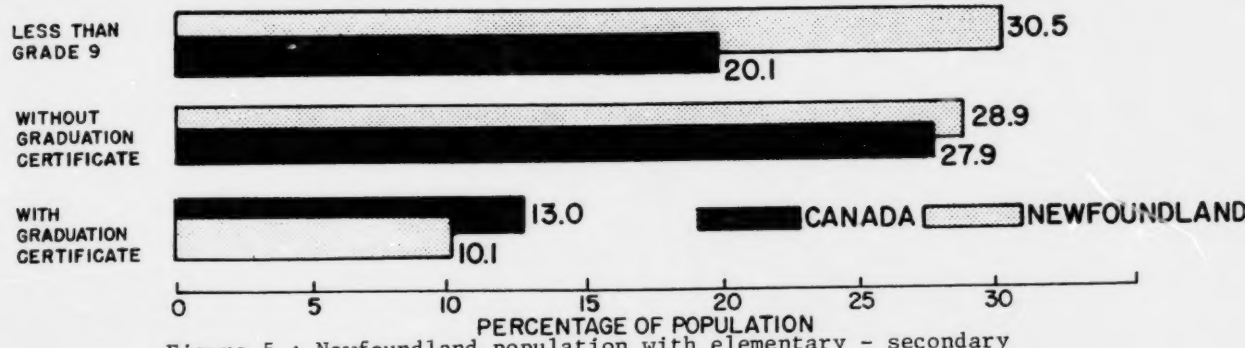

Figure 5 : Newfoundland population with elementary - secondary education only, as compared with Canada

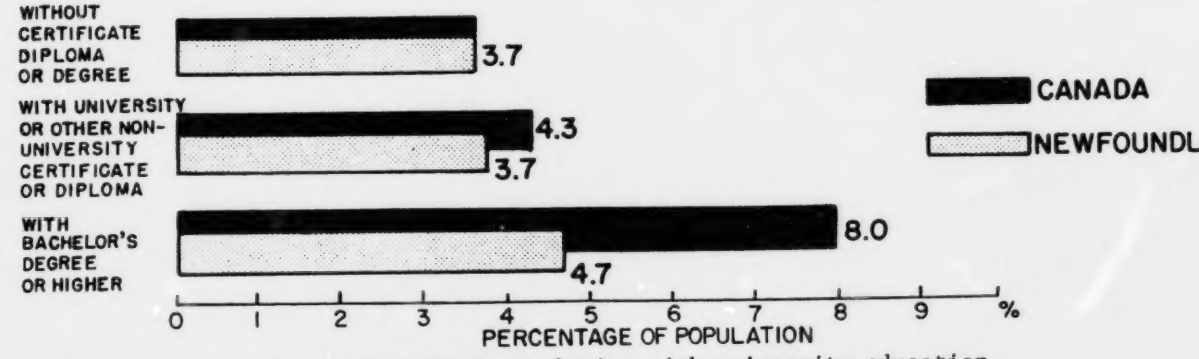

Figure 6 : Newfoundland population with university education, as compared with Canada

Newfoundland is a province with a history of quite spectacular economic problems --the closure of the Come By Chance oil refinery, the Stephenville Linerboard Mill, the mine in St. Lawrence, the Holyrood rubber boot factory, the buffalo ranch in Brunettee Island, and so on.

In the past two months, Newfoundland has lost two court cases on which it had set its heart; one, to Ottawa over control of offshore resources and the second to Quebec over the Churchill Falls hydroelectric power project.

Also of concern still is the depressed state of Newfoundland's natural resource industries. The Bowater Company will soon close its Corner Brook paper mill, the largest in the province; and the mining industry, one of the mainstays of Newfoundland's economy, is severely depressed. The fishing industry, too, remains in disarray. The amalgamation of the province's smaller fishing companies into one giant company -- Fishery Products International -- may help in the long run. But the industry, which employs 13,000 people full-time and another 13,000 part-time, is still affected by depressed markets and the trauma of government-inspired organization. As well, there has been the demise of the commercial sealing industry.

The last two years have made a poor economic position worse. Newfoundland has the highest per capita public debt (despite five years of holding debt growth to half the gross domestic product growth), the highest tax load (sales tax of 12 per cent), the weakest infrastructure (roads, etc.) and the highest unemployment (19.3 per cent by official figures) (Figure 7). The unemployment figures are especially bad, since it is assumed that real unemployment may be as high as 30 per cent (not shown in official figures because Statistics Canada does not include those who have given up trying to find a job, of whom there are many in Newfoundland).[3]

Primary resource based developments are still very important --fishing, forestry, sawmilling, hydroelectric power, farming and mining. However, the public sector employs the majority of the work force.

There is also not a great deal of political sophistication in the province as a whole. Since Confederation in 1949, there have been three Premiers, one of them for 25 years. Opposition parties have generally been weak. Municipal councils, the place where most local people receive their first experience with any form of government, are still fledglings in many areas. Their operations are so little understood that a few years ago, the Extension Service developed and delivered an educational training package which has been used with hundreds of town councillors around the province and continues to be in demand.

The councillors who viewed the film on municipal councils were so invigorated by the explanation of their role, they insisted on community screenings of the same film. Sometimes, these screenings were hastily arranged and squeezed in between a dart game and a boy scouts' meeting. Those impromptu screenings were a form of communication that the councillors initiated with their electorate, and that for us is a step in community development.

We did not always choose subjects that were gloomy, nor did we concentrate exclusively on economic issues. In some cases in fact, our films essentially were celebrations of a traditional, respected and vibrant aspect of our cultural life. Two films about mat makers contributed to a revival of interest in this traditional craft and were a force in the development of a thriving cottage industry in Placentia Bay, that now specializes in the particular traditional form of mat making.

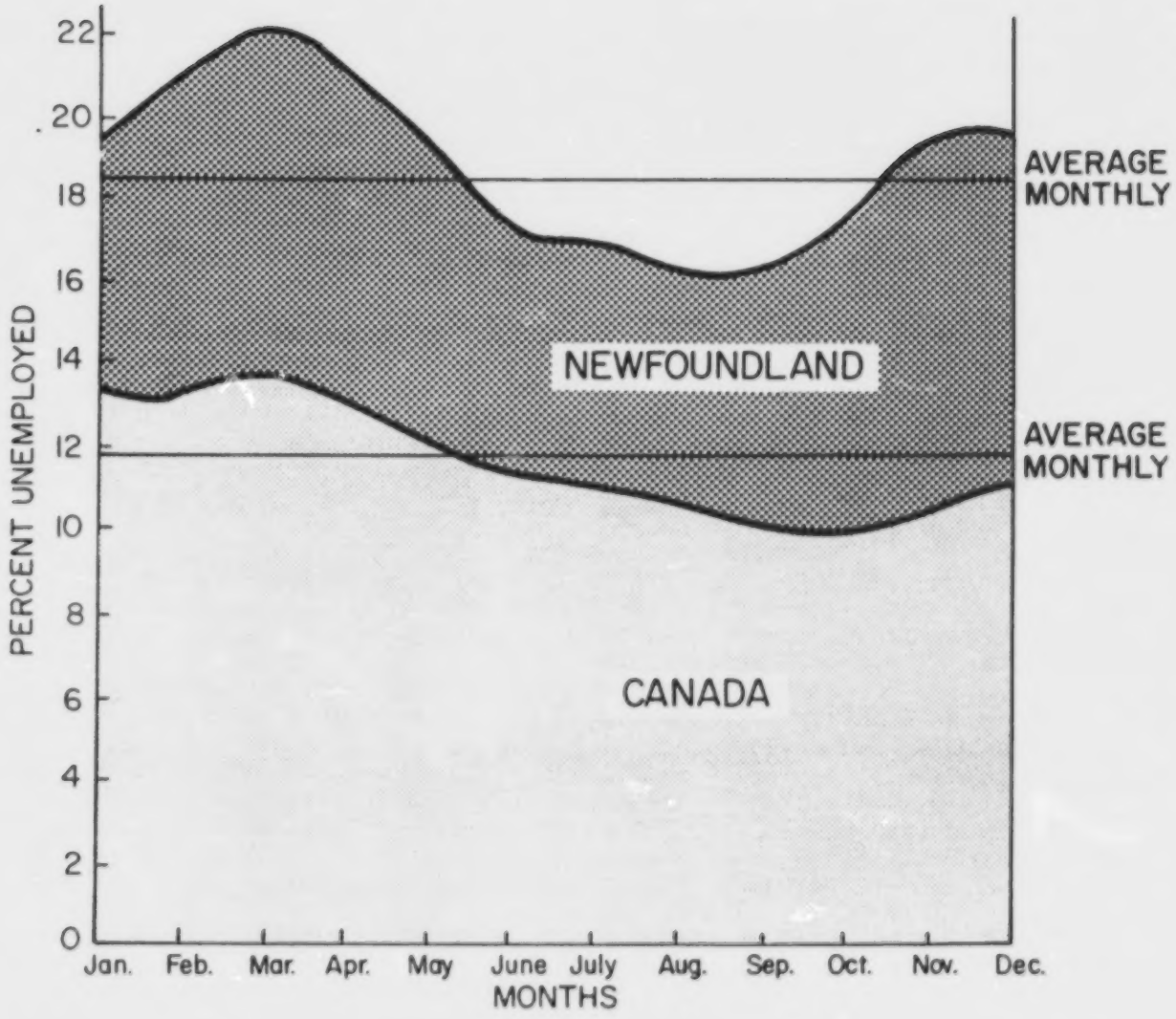

Figure 7 : 1983 unemployment rates (unadjusted) for Newfoundland and Canada

The use of media in our community development efforts is extensive. Beginning with film in the late '60s, we used this medium as a mirror for people to see themselves, to communicate with each other, and to reflect on their circumstances and their options. Films, such as **William Wells Talks about the Island**, led to the technique of circular exchange of information, between those with power and those without.

As the communication technology evolved, we have found video to be a more versatile tool for a certain kind of social animation. One specific application of video has been the concept of a video brief, particularly useful for people who are uncomfortable in presenting their case in a written form for submission to government. One effective video brief from past years concerned the deplorable road conditions experienced by residents of the small community of Colinet. The video brief was prepared and shown to the Minister of Transportation who expressed appreciation at having the problem so clearly presented to him. He responded with a commitment to take action and did -- a case of a short-lived but effective form of community development.

Our latest media experimentation uses a low power portable community television transmitter. Essentially, this technology allows us to take our mobile media unit into any community in Newfoundland where there is television reception and introduce a local channel to that community, sending television signals within an 8- to 10-mile range; hence the word "narrowcasting" which is fast becoming part of the local vocabulary. The community development process attempts to involve community residents in creating a short-lived, but locally controlled, television station that focuses on their lives, their concerns, and aspects of their community in which they take pride. We attempt to work with them to create a balance of programming that is a blend of entertainment, culture, history and education, but which, most importantly grows from, and is about, the people in that tiny 8- to 10-mile area. The project itself is part of a process that begins with our field co-ordinators in the area, helping a community to prepare to look at itself through a narrow cast, and continues with a follow-up on the concerns that are articulated. Because it is intense, short-lived and has a high impact, much of what would take place more casually, and perhaps at a more leisurely pace, is accelerated. There is an enormous community pride and initiative that emerges because of a successful experience in reflecting on oneself with a technology which is generally controlled by somebody else. The process leads to spinoffs and follow-up activities -- social, cultural and economic.

We find, however, that there are certain messages that are still best delivered by film as is evident in one film entitled **Eyes See, Ears Hear**. This film was not made in coastal Newfoundland, but in Taprana, an inland village in India. It was made by Don Snowden, former Director of the Extension Service and Paul MacLeod of the Media Unit, under the sponsorship of the Canadian International Development Agency. It is an excellent film documentation of the complementary role of media and community development. It appears to us that the process stands as valid whether it is used in Newfoundland or in India. The following excerpt may give you a chance to understand whether the practices and techniques we use apply only to coastal areas or whether they are relevant to other underdeveloped areas, coastal or inland. Again, the excerpts from the script do not do justice to the film's power, but are offered here with the hope that a part of its message can be felt.

Narrator : "... I have told you there have been many changes in my village in the past three years. You may not be able to see them and you may be wondering how they have affected me. Let me tell you.

For ten years the rickshaws I drove were always rented from rich men from the city who owned as many as 70 of them. I paid 5 rupees each day to them and I owned nothing. There was no way out for me or for the other men in this village because of rickshaws. Not one of us was rich enough to own one and we could never earn more than enough to barely keep alive. I know that after 12 years of hard work I have been able to save nothing. But things are different for us now. This is how it all began.

About three years ago, two strangers came to the village. One of them was white and in all my life I had never seen a white man in Taprana. They say he came from a place called Canada. He came with his friend from the National Dairy Research Institute in Karnal, near here. They just sat with us and talked, and above all listened to us and asked us about village life and what we thought would make it better.

After they went away word went around that the white man was going to spend a lot of money here, but that was only rumour. And we know better now, they did not give our village enough money for even a piece of thread. But they did two things we're beginning to think were even better than giving money. Even though most of us don't read or write they taught us a new way of learning with our eyes and our ears.

Then they showed us we could do a lot of things for ourselves and for others like ourselves maybe in other villages -- things we never would have thought possible before.

...A little while later we heard that in another village some distance away something very unusual had happened. There the Canadian and a friend of his had worked with the people from the Dairy Institute to help them learn to use equipment that took pictures of people and recorded their voices. But the most surprising thing was that the pictures and the voices could be seen right away on the television set. We were amazed at that at first. We don't even have one television set in Taprana. It's only in larger places where some people have enough money. But the people from the Dairy Institute carry everything with them for making what we call "village" movies and for showing them to us.

It wasn't very long before they brought the equipment to Taprana. You can guess how surprised I was that the very first time they used it in our village I was involved. In fact it was because of that very first videotape that I got a loan to buy this rickshaw, and so did the other men.

I can remember that morning very clearly. These men who are rickshaw pullers like me sat as we had done many times before, talking with our community worker from the Dairy Institute. We had told him how helpless we felt because much of our money went to pay rich men for the rent of rickshaws. Of course, we could not borrow from local money lenders because interest rates are so high we could never repay the loans from what we earned. Besides that, none of us believed people like us could get loans from any bank. In fact, we never would even think of going into a bank.

But as we talked in front of that video camera we said we were honest men who would not run away from repaying money. We had many years of experience and our dealings had always been trustworthy.

When we had finished working, the community workers said the videotapes should be shown to other people to let them know what we believed. But before anybody else saw it we would look at it ourselves. You know that was the first time some of us had ever seen a picture of ourselves and certainly it was the first time we had even seen a moving picture of anybody we knew.

A few days later, the community worker called us all together and showed us another videotape. Only it was the manager of the bank in Karnal, a man nobody here had ever seen before. We were astounded to see and hear him talking to us on that tape about the points we had discussed. Afterwards when we talked with the community worker it all became clear. The Canadians had thought that videotapes made with people like us have to be shown where they can be most useful.

We wouldn't have been surprised if the bank manager had been angry because on our tape we had spoken of things we believed banks did wrong when dealing with village people. Instead, he had said that we had made great sense and told him things he hadn't known before. That had been astonishing enough but then on the tape he had invited us to come into the bank and discuss getting loans.

We still found it hard to believe, but the next week we actually did that. Before long, eight of us from Taprana had loans for our rickshaws. It's the first time any man from here has ever owned one himself. Although I still find it a bit strange to deal with the bank, we are learning that there are many things we can do for ourselves once we know how to go about it.

... The fact that we even have a (dairy) co-op is another example of how the videotape has helped us. ... Farmers just like ours from another village taught us on videotape how to market for ourselves and how to produce good quality milk.

... When the farmers take their milk to the co-op each morning it's tested and they get paid for the quality that they bring. The farmers who belong to the co-op are getting a lot more for their milk than they were ever paid before. ... They are only small and poor, but we have seen now that we can make things better for ourselves if we can get information that we understand. And that is one of the ways in which videotape is so helpful. It's almost like a new reading and writing for those like us who can do neither.

... My wife agrees that videotapes like these are the best way to learn because they are made with people who speak the way we speak, in language we can understand, and we can see them doing things we can understand too. It is different from trying to teach us things on radio. It usually has long speeches, in words we cannot understand and, you know, since most of us cannot read and write, nothing printed teaches us anything. That's how videotapes are different and we talk about them a lot.

... Sometimes I get to thinking about the changes that are happening in the village and how nearly everyone seems happier with them. I also get to think about how much more we have to learn and to do, but I'm encouraged by how far we have come since those men first visited and since that first tape we made.

I guess the biggest change is that now we know that we can do things for ourselves. Videotape hasn't done these things, we have done them. But videotape has helped us learn how to do them and has given us the confidence we needed. We don't think we could have learned so well any other way."

I invite you to consider whether the process described by the villager from Taprana and used extensively in community development by Memorial University Extension Service is one that has utility in other settings.

In this paper, I have been writing about people and community development in an area you may call a coastal zone, but feels more familiar to me if I call it home.

REFERENCES

1. Haygood, Kenneth, The University and Community Education, Notes and Essays on Education for Adults, Vol. 36 (Chicago : Centre for the Study of Liberal Education for Adults), 1962, p. 22.

2. Easton, Mack, "Role of the University", Proceedings : Gull Lake Community Development Seminar (mimeographed, 1960). Copies available from the Bureau of Community Development, University of Washington, Seattle 5, Washington.

3. Simpson, Jeffery, "Pain in Newfoundland", Globe and Mail, May 22, 1984.

WHAT CAN SCIENCE CONTRIBUTE?

Robert O. Fournier, Chairman
Department of Oceanography
Dalhousie University
Halifax, Nova Scotia

Abstract

No part of the ocean is more affected by people than the coastal zone. With each passing year new advances in science and technology encourage ever greater exploitation of mineral and hydrocarbon resources, power, transportation and marine life. These efforts bring additional wealth to nearby communities but they also greatly threaten the marine environment. Among these dangers are threats to coastal ecology and man because of heated effluence from power plants, human and industrial waste and even sediment from harbour and channel dredging. The balance between the benefits and losses is a dilemma which is being addressed by scientists who have as their goals the rational management of these regions.

LA ZONE CÔTIÈRE DE TERRE-NEUVE
ET SON INFLUENCE
SUR LE DÉVELOPPEMENT DES COLLECTIVITÉS

Communications présentées
à l'occasion de la
26e Assemblée annuelle de la
COMMISSION CANADIENNE POUR L'UNESCO
Saint-Jean (Terre-Neuve)
6 - 8 juin 1984

mars 1985

Rédacteurs : Charles H. Smith
J. Jacques Lemire
Carmélia Quinn

Publié et distribué par la

COMMISSION CANADIENNE POUR L'UNESCO
255, rue Albert, C.P. 1047
Ottawa, Canada K1P 5V8

Disponible sur demande

ISSN 0317-5693
Courrier de deuxième classe
nº d'enregistrement 4257

Conception graphique : André Leroux
Photo : Pêches et Océans Canada
Imprimé par Beauregard Imprimeurs Ltée

PRÉFACE

Séparant les continents des océans et habitées par les quatre cinquièmes de la population mondiale, les zones côtières constituent d'importantes frontières globales. L'UNESCO estime qu'elles doivent occuper une place prioritaire dans la synthèse des connaissances, la formation des spécialistes et la recherche de meilleures façons d'utiliser et d'occuper les régions littorales.

Quelques parties des régions littorales de l'Est du Canada subissent des changements profonds, par suite, notamment, des progrès prévus de l'exploration pétrolière et de l'évolution de l'industrie de la pêche. Nos connaissances scientifiques sur les zones côtières du Canada, de même que notre compréhension des processus historiques, économiques et socio-culturels qui entrent dans leur évolution, sont incomplètes. Les sciences naturelles et sociales doivent jouer un rôle de plus en plus grand dans les décisions. Le Programme de l'UNESCO/Canada sur l'Homme et la biosphère a établi comme l'une de ses priorités l'étude de l'écologie humaine des zones côtières.

Pour ces raisons, la Commission canadienne pour l'UNESCO a choisi "La zone côtière de Terre-Neuve et son influence sur le développement des collectivités" comme thème de son Assemblée annuelle, qui se tenait à Saint-Jean (Terre-Neuve) du 6 au 8 juin 1984. Les communications colligées dans ce rapport ont été présentées à un auditoire qui représentait les milieux éducatif, scientifique et culturel de tout le Canada. Elles touchent à bien des domaines - allant d'une perspective globale à un regard local, de la participation de la société au rôle des sciences sociales et naturelles. Ensemble, elles fournissent un grand nombre d'informations et de points de vue, et confirment qu'il reste à l'homme beaucoup à faire pour mieux occuper les régions littorales et en tirer meilleur parti.

Shirley L. Thomson, Ph.D.
Secrétaire général

TABLE DES MATIÈRES

Résumé - E. R. Ward Neale..... 7

Remarques d'introduction - Mark Steyaert..... 11

Le développement des localités côtières : perspectives internationales - Arthur J. Hanson..... 15

Le gouvernement, la population et l'aménagement de la zone côtière de Terre-Neuve - J. Douglas House..... 33

Développement communautaire à Terre-Neuve - Elayne M. Harris..... 45

Contribution de la science (résumé) - Robert O. Fournier..... 61

RÉSUMÉ

E.R. Ward Neale, vice-président (enseignement)
Université Memorial
Saint-Jean (Terre-Neuve)

Cette session a su inspirer de nombreuses personnes, notamment de la région de l'Atlantique qui a eu l'honneur d'accueillir votre assemblée annuelle. On y a montré que l'oeuvre de l'UNESCO nous touche particulièrement, nous qui vivons dans l'une des plus pauvres régions en développement du Canada, et aussi, fait plus important encore, qu'elle peut être extrêmement utile aux pays en développement possédant des zones littorales.

Au cours de cette session, nous sommes passés, petit à petit, de la scène mondiale et régionale à la scène provinciale et enfin au village côtier. Des mangroves et des récifs coralliens, des mégaprojets énergétiques et des multinationales du pétrole à ce petit village de Terre-Neuve où une femme corpulente allait empoigner le premier ministre Joey Smallwood par la queue de sa chemise pour lui dire ses quatre vérités!

Mark Steyaert a donné au débat une perspective mondiale en décrivant la grande variété des écosystèmes des zones littorales dans lesquelles vivent les quatre cinquièmes de la population mondiale. Il n'est donc pas surprenant que l'UNESCO ait donné la priorité à l'établissement de bilans de connaissances et à la formation de spécialistes dans son programme portant sur l'aménagement des régions littorales et insulaires. M. Steyaert nous a aussi souligné l'importance des personnes habitant ces zones littorales lorsqu'il nous a parlé de la nécessité de consigner leurs connaissances traditionnelles et de la nécessité du dialogue réel entre les gens chargés d'aménager ces zones et leurs habitants et leurs travailleurs. Ce thème a d'ailleurs été maintes fois repris par les conférenciers qui l'ont suivi.

Car ces zones seront aménagées, d'une manière ou d'une autre. C'est ce qu'a mis en lumière Arthur Hanson en faisant observer que consécutivement à la Conférence des Nations Unies sur le droit de la mer plus de 90 pays ont porté à 200 milles la limite de leur territoire ou encore déclaré cette zone d'intérêt économique exclusif. Autres aspects de la question, toutes les pêches relèvent maintenant de compétences nationales et dans certains pays, comme nous l'a appris Richard Haedrich, 60 pour cent des protéines consommées proviennent du poisson. D'autre part, c'est ce qu'a révélé Robert Fournier, aucune partie de l'océan n'est plus vulnérable à l'activité humaine que la zone littorale, quand cette activité se traduit par l'élimination des déchets en mer et par la mise en valeur de ressources énergétiques le long du littoral et sur le fond marin.

L'aménagement de ces zones pose des problèmes qui ne peuvent pas être résolus au moyen uniquement de la science et de la technologie. Les scientifiques peuvent bien sûr nous dire si nos stocks de poissons s'épuisent ou non, nous préciser quelles sont les probabilités d'une éruption de pétrole dans une région donnée. Ainsi que Robert Fournier l'a fait remarquer, ils peuvent aussi nous fournir de précieux outils d'aménagement, tels les systèmes de surveillance par satellite et divers ingénieux dispositifs de contrôle. Mais la science n'aura pas le dernier mot dans l'aménagement des zones littorales car celles-ci sont habitées par des personnes dont les sentiments et les comportements ne sont pas toujours prévisibles scientifiquement.

Les problèmes vécus par ces personnes varient considérablement non seulement d'une région à l'autre du monde mais aussi d'un village à l'autre, à quelques kilomètres de distance, ici même dans la région de l'Atlantique. Arthur Hanson a néanmoins réussi à dégager quelques traits communs : l'isolement, la rigueur des conditions physiques, la fluctuation des ressources nationales et, malgré leur acharnement et leur courage, la pauvreté relative des petites collectivités côtières comparativement aux autres collectivités rurales. Ces traits communs sont-ils suffisants pour donner naissance à une théorie de l'aménagement des collectivités côtières? Une telle théorie, si jamais elle est élaborée, devra être multidisciplinaire et adaptable à de nombreuses circonstances, selon Arthur Hanson. Ce dernier pense qu'à moins de disposer d'une quelconque théorie unifiée, les législateurs seront vraisemblablement incapables de bien jouer leur rôle.

Douglas House nous a donné quelques bons exemples de présentes lacunes des législateurs, tout en proposant des solutions. Sa gentillesse ne l'a pas empêché de faire preuve de franchise; ses critiques ont été constructives. Dans ses exemples d'efforts d'un gouvernement novice en matière d'aménagement des zones littorales, il a souligné que les législateurs ont agi par réaction et en pensant au développement, alors qu'ils auraient dû prendre les devants et se préoccuper de l'aménagement des ressources. Permettez-moi de vous rappeler rapidement certains exemples.

L'un avait trait au choix d'un site littoral. En octobre 1980, un ministre du cabinet provincial annonçait qu'une société immobilière locale achetait de grands terrains près de la baie Mortier, dans la péninsule de Burin, pour le compte d'un client anonyme. Le jour d'après, un consortium rendait publique son intention de soumissionner la construction d'une plate-forme de forage d'un milliard de dollars destinée au champ pétrolifère d'Hibernia et qui allait être montée dans la baie Mortier. Le jour suivant, le gouvernement de la province décidait de réglementer étroitement tous les grands projets de l'industrie pétrolière menés dans la province, projets qui ne seraient permis qu'aux emplacements approuvés par le gouvernement. En ma qualité de géologue, habitué à mesurer le temps en millions d'années, j'ai bien saisi le sens de l'euphémisme de Douglas House qui qualifiait cette décision de "politique de réaction prise à la hâte". Mais elle a tout de même eu plusieurs résultats heureux : elle a ralenti la spéculation foncière et forcé les promoteurs à se conformer aux principes fixés par le gouvernement en matière d'évaluation des incidences sur l'environnement. Par contre, comme a conclu M.House, le principal défaut de telles politiques est qu'elles ne permettent pas la consultation avec les administrations municipales et avec le public, elles interdisent ce dialogue dont la nécessité a été soulignée par Mark Steyaert, Arthur Hanson et Robert Fournier.

Douglas House a aussi donné en exemple le processus d'évaluation des incidences sur l'environnement adopté par le gouvernement de Terre-Neuve ainsi que par d'autres gouvernements du continent. Au Canada, ces études se font par les promoteurs qui ont recours à une brochette d'experts contractuels, alors qu'au contraire elles sont menées par les administrations locales en Écosse et aussi peut-être en Norvège. M. House a bien fait ressortir la faiblesse de notre processus d'évaluation avec son exemple de la Mobil Oil qui a exécuté à Terre-Neuve la plus grande étude des incidences sur l'environnement au monde. En raison des éternelles querelles entre les gouvernements fédéral et provincial, il n'y a toujours pas eu d'audiences publiques dans le cadre de cette étude et quand il y en aura, les positions du public ne pourront alors être prises qu'en réaction. Entre-temps, la Mobil Oil joue à l'expert non seulement en ce qui a trait au pétrole mais aussi en matière d'aménagement d'une société littorale, situation qui est des plus malsaines.

Si les collectivités littorales ne participent pas elles-mêmes à l'aménagement de leur milieu, en recrutant leurs propres experts, en menant leurs propres études et en négociant elles-mêmes avec les sociétés pétrolières et les promoteurs, Terre-Neuve aura perdu une occasion en or de promouvoir la prise en charge de leurs intérêts par celles-ci.

Mais les habitants des petites collectivités littorales isolées peuvent-ils s'associer à la détermination de leur propre destinée? Oui, nous a affirmé Elayne Harris du Service de la télé-éducation de l'Université Memorial sans manquer de nous en faire la preuve noir sur blanc.

Robert Fournier nous a montré comment la technologie de pointe pouvait nous fournir des outils d'aménagement. Elayne Harris nous a convaincus que les techniques telles le cinéma et le vidéo, pouvaient être des outils à la disposition des travailleurs. Elle a montré comment des pêcheurs de l'île Fogo s'étaient servis du cinéma pour partager des idées avec d'autres pêcheurs de villages éloignés. Cette mise en commun leur a permis de créer des coopératives puis, avec le temps, d'accroître leur prospérité ainsi que leur influence politique. Elle nous a fait voir une bande vidéo produite par son service pour informer les conseillers municipaux des devoirs de leur charge. De tels outils comptent pour beaucoup dans cette province où 71 pour cent des collectivités n'atteignent pas 500 habitants et où 30 pour cent des personnes âgées de plus de 15 ans n'ont pas fait plus de huit années d'études. Elle nous a fait comprendre que ces outils ne devaient pas nécessairement être restreints aux cercles des habitants des littoraux ruraux, en nous offrant l'exemple d'une bande vidéo décrivant le piètre état des routes qu'a envoyée un conseil municipal au cabinet d'un ministre. Le conseil a su convaincre le ministre!

Je suis sûr que nous nous sommes tous demandés si de tels outils convenaient aux pays en développement. La réponse nous a été donnée quand Elayne Harris nous a projeté une partie du merveilleux film illustrant l'oeuvre en Inde de feu Don Snowden et de Paul MacLeod de l'université Memorial. Le fructueux programme mis au point il y a 15 ans pour les pêcheurs de l'île Fogo profite aujourd'hui aux tireurs de pousse-pousse et aux éleveurs laitiers des pays en développement dans leur quête d'une meilleure qualité de vie.

Je sais que nous sommes tous persuadés de la grande importance du programme de l'UNESCO portant sur l'aménagement des régions littorales et insulaires. Des conférenciers exceptionnels nous ont prouvé la nécessité de l'aménagement rationnel qui doit être fait avec soin et non à la hâte, qui doit être multidisciplinaire, qui associe à la fois les sciences exactes, les sciences de la vie et les sciences sociales, et qui laisse place au dialogue constant avec les collectivités littorales. Nous avons appris qu'il existe au moins un moyen efficace d'établir ce dialogue. Bref, cette remarquable session a été profitable à tous et profitera un jour, j'en suis convaincu, aux habitants des collectivités littorales.

REMARQUES D'INTRODUCTION

Mark Steyaert
Division des sciences de la mer
Unesco, Paris

Le Président m'a demandé d'être bref. Je le serai en me concentrant modestement sur le sujet de la zone côtière qui malgré tout il faut le reconnaître est un vaste sujet. Je n'ai donc pas le temps de rentrer dans les détails des programmes de l'Unesco sur la zone côtière et je me bornerai à rappeler quelques idées générales en guise d'introduction au programme de cette journée.

Nous pouvons constater que la zone côtière, avec l'émergence des sociétés modernes à haute consommation d'énergie, est, parmi les environnements terrestres et marins, un de ceux où la pression pour le développement est le plus sévère. Il faut savoir qu'actuellement environ 4/5 de la population mondiale vit dans une frange côtière d'environ 50 à 100 kms. Au Brésil, par exemple, 15 des 17 capitales d'État sont dans la zone côtière.

Autrement dit, le rapide développement industriel, urbain et touristique menace définitivement l'équilibre du milieu naturel côtier et aussi engendre des situations conflictuelles notamment avec les pêches et les autres utilisations traditionnelles des ressources côtières. On constate maintenant que la forte augmentation du prix du pétrole et d'autres services de base contribuent à un regain d'intérêt pour les produits de consommation traditionnels, tels que par exemple l'utilisation dans les pays tropicaux du bois de mangrove comme bois de chauffe ou comme bois de construction, etc..

La forte pression démographique s'ajoutant à cette société industrielle grande consommatrice d'énergie nous impose les réalités suivantes : (1) que les différentes ressources du milieu naturel en particulier côtier sont limitées et (2) que si l'on désire procéder à une gestion rationnelle et à long terme de ses ressources, il est essentiel d'avoir une connaissance scientifique meilleure et plus précise des systèmes naturels dont elles sont le produit.

Les milieux côtiers sont la résultante d'une grande variété de systèmes complexes intervenant à l'interface entre la terre, la mer et l'atmosphère. Ces systèmes sont eux le résultat d'un ensemble de composants régissant les uns sur les autres, sous l'influence de processus physiques et biologiques. Ces systèmes peuvent être, par exemple : des écosystèmes, tels que des communautés biologiques (comme les récifs coralliens ou les mangroves) en inter-action avec les facteurs physiques et chimiques du milieu environnant.

Mais ces systèmes peuvent aussi être le résultat du mélange de l'eau douce avec l'eau de mer apportant chacune leurs éléments nutritifs et leur matière organique. Ce dernier système, auquel s'ajoute les mouvements de l'eau et de grandes variations de température et de salinité, est responsable pour la plus grande part des caractéristiques de l'environnement côtier, tels que :

- l'existence de conditions chimiques et géochimiques particulières;
- une dynamique sédimentaire importante;
- une activité biologique aussi importante et une grande variation des conditions de vie pour les communautés biologiques.

De cet ensemble de facteurs très divers résulte la diversité des milieux côtiers et des écosystèmes qui les composent, tels que par exemple : les estuaires, les deltas, les lagunes côtières, les mangroves, les marais salés, les récifs coralliens, les herbiers marins, etc...

La connaissance scientifique que nous avons de ces différents systèmes est très variable d'un système à l'autre. Par exemple, si elle est relativement bonne en ce qui concerne les récifs coralliens, elle l'est beaucoup moins en ce qui concerne les mangroves.

Ce qui manque le plus, en général, c'est la connaissance du fonctionnement des écosystèmes, de leur dynamique par le biais de l'approche systémique. Et qui plus est des liens qui peuvent exister entre ces différents écosystèmes, des échanges de matière et d'énergie qu'ils ont entre eux. Et enfin, globalement des échanges et des liens d'interaction à l'interface terre-mer.

En ce qui nous concerne à l'Unesco, en collaboration avec le Comité scientifique pour les recherches océaniques (SCOR) et l'Association internationale d' océanographie biologique (IABO), c'est grosso modo cette approche à trois niveaux que nous avons adoptée dans notre projet COMAR concernant la zone côtière.

Mais à côté de la connaissance scientifique proprement dite, il est une autre forme de connaissance des systèmes côtiers qu'il convient de ne pas négliger. C'est celle qu'en ont les populations dites "traditionnelles". Citons par exemple, les pêcheurs des îles coralliennes du Pacifique ou de l'océan Indien, les villages palafittes du Lac Nohoué au Bénin pratiquant la pêche aux Acadjas, ou encore les palafittes que l'on trouve dans les mangroves d'Asie et d'Amérique Latine, les vallicultures pratiquées dans la lagune de Venise, etc.

Cette connaissance dite "traditionnelle" a non seulement un intérêt sur le plan socio-économique, mais elle peut aussi grandement aider la recherche scientifique sur l'environnement côtier et lui économiser un temps précieux et des moyens couteux.

Malheureusement, cette connaissance traditionnelle des systèmes côtiers tend à disparaître rapidement par le fait du développement des sociétés modernes.

C'est la raison pour laquelle aussi, en collaboration avec le IABO, nous avons introduit cet autre aspect dans notre programme sur la zone côtière en espérant pouvoir aider à sauver d'une disposition définitive cet enseignement du passé.

Pour résumer, nous assistons donc à l'heure actuelle à la convergence d'un certain nombre de faits dont l'évidence nous apparaît de plus en plus clairement au fur et à mesure que se déroule cette deuxième moitié du siècle que nous vivons. Ces faits sont :

1) La prise de conscience que les ressources naturelles ont des limites. Une des réponses à ce phénomène en ce qui concerne le milieu marin a été la tenue de la Conférence internationale sur le droit de la mer et la Création de la zone économique des deux cent milles.
2) Ensuite, le fait que le développement de nos sociétés modernes ont la fâcheuse tendance à créer, en particulier dans la zone côtière, des situations d'intérêts conflictuels et à menacer l'équilibre naturel des écosystèmes.

3) Ces faits sont encore que la connaissance que nous avons des environnements côtiers et des écosystèmes qui la composent est encore fragmentaire, que l'amélioration de cette connaissance, dans son fond comme dans sa forme, a besoin de recevoir une attention soutenue tant de la part des scientifiques que de la part des autorités.

4) Enfin qu'il est impératif que les auteurs du développement des zones côtières que sont les scientifiques, les gestionnaires et les preneurs de décision, trouvent le terrain et les mécanismes d'un dialogue permanent, effectif et efficace, pour donner une solution aux problèmes qui se posent aujourd'hui dans ces environnements.

En parcourant le programme, j'ai pu me rendre compte que les différents sujets que je viens d'évoquer recevront sans doute l'attention des conférenciers. Je m'en réjouis grandement et je forme le voeu que les travaux de cette commission soient couronnés de succès, ce dont je ne doute pas.

LE DÉVELOPPEMENT DES LOCALITÉS CÔTIÈRES : PERSPECTIVES INTERNATIONALES

Arthur J. Hanson, Directeur
Institute for Resource and Environmental Studies
Université Dalhousie
Halifax (Nouvelle-Écosse)

Résumé

Les collectivités côtières se classent souvent moins bien que la moyenne en ce qui concerne les divers aspects du bien-être socio-économique comme la santé et la sécurité du revenu. En général, elles sont isolées et dépendent exclusivement d'une richesse naturelle fluctuante, sans compter que le milieu physique qui les accueille est exigeant. Les décisionnaires s'intéressent à la situation particulière des populations côtières, mais de grands problèmes demeurent dans chacune des parties du monde, et bien des initiatives échouent pour une diversité de raisons que précise ce document.

Les zones de pêches de 200 milles, ou zones économiques élargies, n'ont pas produit, pour les populations côtières, les avantages directs prévus aux niveaux escomptés; il est peu probable que les dix prochaines années enregistrent une amélioration substantielle. À long terme, il se pourrait bien que la situation évolue pour le mieux, la mariculture devenant mieux établie, et des améliorations étant apportées à l'éducation, à la commercialisation et à la technologie postcueillette. Les solutions doivent tenir compte des désirs des populations côtières et de la diversité des situations. Nous devrions suivre les cas de développement réussis pour établir si les solutions retenues peuvent s'appliquer ailleurs, tant dans les pays industrialisés que dans les pays en voie de développement.

INTRODUCTION

Les longues négociations dont a fait l'objet le nouveau droit de la mer ont mis en relief le potentiel d'exploitation qu'offre la mer aux États riverains, et ce, d'une manière sans précédent dans toute l'histoire. Les quelque 90 pays qui, jusqu'à maintenant, se sont officiellement dotés d'une zone de pêche de 200 milles, ou zone économique exclusive (ZEE), sont maintenant plus que jamais en mesure de prendre et d'appliquer des décisions en matière de gestion des océans. Jusqu'à présent, le

Canada ne s'est doté que d'une zone de pêche élargie (en 1977). D'autres pays nous ont précédés dans cette direction (notamment sur la côte ouest de l'Amérique du Sud et dans le Sud-Est asiatique). D'ici quelques années, même les plus petits États insulaires devraient étendre leur juridiction nationale. La délimitation des frontières peut être un exercice complexe, ainsi qu'en témoignent les récents efforts faits devant la Cour internationale de justice pour établir une frontière maritime entre le Canada et les États-Unis dans la région du golfe du Maine. Malgré tout, le partage des espaces a maintenant pris une ampleur telle que les collectivités côtières devraient en profiter réellement, une infime fraction seulement du produit de la pêche marine étant actuellement assujettie aux juridictions nationales.

Au programme des études océaniques de l'Université Dalhousie, nous nous proposons d'étudier le rôle des populations riveraines par rapport au processus, parfois ésotérique, du droit international et de l'organisation connexe de régimes de gestion des côtes et des océans. Nous cherchons tout particulièrement à savoir si les populations côtières disposent de mécanismes de rétroaction politique qui leur permettent de voir leurs vues prises en compte, si elles profitent d'avantages directs qui peuvent être associés à l'extension de juridictions nationales et si des problèmes clefs freinent le progrès du développement des collectivités côtières. Nous nous intéressons principalement aux petites collectivités qui dépendent beaucoup des richesses de la mer.

D'une manière générale, nous cherchons à savoir si l'application du nouveau droit de la mer donne lieu à des solutions convergentes ou divergentes. Autrement dit, l'application d'un grand code mondial unifié est-elle susceptible de favoriser des initiatives similaires? Allons-nous au contraire vraisemblablement voir apparaître des solutions largement différentes dans différents pays ou différentes régions? La question est importante puisque les théories poussées de gestion des ressources et les pratiques de réglementation internationale se répandent à l'échelle de la planète. S'il était prouvé qu'elles ne s'appliquent qu'exceptionnellement, il faudrait peut-être y renoncer ou les utiliser de façon très sélective.

L'analyse du développement des collectivités côtières repose dans une très large mesure sur des études de cas, qui, souvent, sont le fruit du travail d'anthropologues et d'écologistes spécialisés dans les pêcheries, sur des études d'expansion économique et sur les activités d'organisations internationales comme l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (OAA). Ces dix dernières années, divers efforts d'élaboration de concepts de gestion intégrée des océans et de planification des zones côtières ont conduit à certaines initiatives prometteuses en ce qui concerne la façon de combiner les données écologiques, sociales et économiques. Nous disposons donc maintenant d'une variété de sources de données et de concepts qui méritent d'être pris en considération à des fins d'évaluation du développement des collectivités côtières. Dans ce contexte, le développement peut être défini comme des améliorations durables apportées au bien-être social et économique des habitants, à titre individuel et collectif, des villages et des villes qui sont tributaires des richesses de la mer.

TRAITS PROPRES AUX COLLECTIVITÉS CÔTIÈRES

À l'aide de quelles mesures peut-on comparer une collectivité japonaise qui vit de la pêche et de l'aquaculture avec un village de pêcheurs du sud-ouest de la Nouvelle-Écosse, ou avec une collectivité qui vit de la pêche à la baleine à Bequia

ou de la pêche à la crevette dans le détroit de Malacca ou au large de la république populaire du Yémen? Force nous est évidemment de répondre qu'aucune mesure n'existe ni n'est susceptible d'être imaginée. Mais nous pouvons étudier les traits propres à ces collectivités tout en admettant que bien des exceptions surgiront lorsque nous tenterons d'appliquer un profil à toute région donnée. Le tableau 1 précise certains de ces traits. L'isolement (géographique et souvent émotif), les rigueurs du milieu physique et la dépendance quasi exclusive à l'égard d'une richesse naturelle fluctuante sont ceux qui retiennent l'attention. La notion du village de pêcheurs idyllique (perché sur une falaise dans l'Atlantique Nord ou bordé d'une plage sablonneuse et d'un récif de corail dans les tropiques), qui persiste en dépit de toute évolution et qui fascine surtout le touriste, induit en erreur l'observateur de passage. Les petites collectivités côtières se remettent souvent remarquablement bien lorsqu'elles sont exposées à des agents de changement; pourtant, leur persévérance ne découle nécessairement ni de situations prometteuses ni de l'application réussie de mesures de développement. En réalité, le trait le plus courant à l'heure actuelle semble être, tout comme il y a une dizaine d'années, la pauvreté relative de ces populations par comparaison à d'autres collectivités rurales.

Dans les localités côtières, l'effet réciproque des attributs écologiques et océanographiques et des facteurs sociaux se traduit par des traits qui sont essentiels à la compréhension du succès ou de l'échec des modèles de gestion conçus à l'extérieur. Les collectivités se forment là où se trouve une richesse, parfois abondante, qui peut faire vivre une population. Cependant, nous sommes aujourd'hui en présence de collectivités vieilles, dans certains cas, de centaines d'années, mais dont la raison d'être première peut tomber en désuétude à cause des fluctuations des ressources, des techniques concurrentes, etc. Et il y a pire : dans bien des petites îles ou de régions où les bancs de poissons sont exploités collectivement ou dans les régions fortement polluées, les prises ont diminué à un point tel, par rapport à l'effort, que les opérations sont marginales, que ce soit sur le plan de l'économie ou sur celui de la survie. Dans ces cas, c'est celui par exemple de plus de 500 000 pêcheurs de la côte nord de Java et de populations de certaines parties des côtes méditerranéennes, les solutions simples sont rares. Parmi celles qui ont été privilégiées, il y a celle qui consiste à déplacer physiquement les pêcheurs ou les collectivités entières, et celle qui consiste à leur fournir le moyen d'exploiter les richesses hauturières. Mais l'une et l'autre sont pleines de difficultés. Ailleurs, par exemple le long de la côte des États-Unis et du Canada et d'une partie de celle de l'Afrique occidentale et de l'est de l'Amérique du Sud (ex. Brésil, Guyane, Argentine), de grandes réserves de poissons existent ou existeront lorsque les stocks actuellement en déclin se ressaisiront. Cependant, même dans ces conditions, plus optimistes, le développement économique des localités côtières est toujours très en retard par rapport aux prévisions.

Les régions côtières et les zones de 200 milles comprenant bien des zones écologiques à l'intérieur d'un espace relativement étroit, les modes d'exploitation des ressources sont en général complexes sur le plan spatial aussi bien que sur le plan temporel. Un élément évolutionniste local qui peut être décrit de diverses façons (traditionnel, autochtone, auto-régulateur) détermine ces modes. Ceux-ci, qui régissent habituellement le territoire et l'accès aux ressources et qui prévoient des limites en ce qui concerne les engins de pêche et des sanctions sociales à l'intérieur d'une même collectivité, peuvent donc différer considérablement à l'intérieur de régions géographiques relativement petites. On suppose que de tels modes se retrouvent en général dans les pays du tiers monde, mais, selon certaines études, ils se manifesteraient également dans les pêcheries de bien des pays "développés".

La tension entre les modèles de gestion et d'exploitation imposés de l'extérieur et ces systèmes locaux a engendré la violence et amené les spécialistes des sciences sociales à s'interroger sur le pouvoir destructeur potentiel de mesures de gestion imposées naïvement, mais avec les meilleures intentions, aux pêcheurs côtiers. On a également remarqué que les mesures de gestion locales peuvent réussir, mais que leur succès est attribuable à de mauvaises raisons ou de mauvaises motivations. Par exemple, les mesures d'exclusivité peuvent permettre de préserver les stocks, mais se fonder strictement sur le pouvoir économique ou politique qu'un groupe exerce sur un autre. Rares sont les pêcheries pour lesquelles nous comprenons de façon satisfaisante la manière d'intégrer les connaissances locales à un plan d'ensemble de gestion des ressources. Il s'agit là d'un des grands domaines dans lesquelles la recherche doit se poursuivre pour qu'une gestion d'un bon rapport rendement/prix puisse être appliquée dans les pays industrialisés. Dans les pays en voie de développement, où les ressources humaines et financières nécessaires à la gestion des pêcheries et des zones côtières sont rares, il est encore plus important de comprendre les modèles de gestion qui se sont développés à l'échelle locale.

Enfin, dans cet examen général des traits propres aux populations côtières, il sera utile de différencier les besoins en développement en fonction de la gamme des activités mises sur pied et de celles qui peuvent l'être. Le tableau 2 montre, à l'aide d'une matrice simple, les divers besoins qui se présentent suivant la combinaison des activités. La confection de cette matrice s'appuie sur l'hypothèse selon laquelle bien des besoins soi-disant essentiels ne sont en fait ni essentiels, ni même souhaitables dans toutes les circonstances. Il se peut que l'élaboration de stratégies compliquées de gestion intégrée des ressources ou des zones côtières ne soit pas indiquée dans le cas des localités où le développement industriel est minime. Par ailleurs, sans stratégie d'ensemble, il se peut que le potentiel des pêcheries et de l'aquaculture des estuaires côtiers renfermant de grandes forêts de palétuviers ou des espaces cultivables soit réduit. On peut également avancer, ce qui serait davantage controversable, que les conseils sur les stocks de poissons sont peut-être sans grande valeur pour les localités qui dépendent surtout des ressources côtières, l'information fournie manquant souvent de précision ou étant peu utile aux pêcheurs locaux lorsque vient le moment de prendre des décisions.

Tableau 1. Traits propres aux collectivités côtières rurales

Écologiques/géographiques

Diversité de zones écologiques sur une étendue relativement petite de terre et de mer.

Importantes ressources océanographiques permettant une grande productivité à l'intérieur d'une journée de navigation.

Emplacement choisi en fonction de la proximité de la mer; problèmes majeurs fréquents en ce qui concerne la transport, les approvisionnements en eau potable ou l'exploitation d'autres ressources à terre.

Risques naturels très élevés (vents et fortes marées, problèmes de santé particuliers comme le paludisme et les maladies d'origine hydrique, inondation et sécheresse, tempêtes).

Économiques

Revenus généralement sous les seuils nationaux.

Distribution inégale des revenus, les disparités étant liées à l'accès aux ressources, au genre d'embarcation et d'engin et à l'accès aux marchés.

Fluctuation des ressources et de l'accessibilité des marchés engendrant la variation des revenus et l'incertitude.

Isolement physique engendrant, pour les infrastructures, des coûts de construction et d'entretien élevés.

Investissement parfois gêné, faute de garanties "solides" et, paradoxalement, surcapitalisation répandue.

Sociaux

Accès aux services sociaux, y compris ceux du domaine de la santé et de l'éducation, en quelque sorte limité, par comparaison de zones rurales situées davantage à l'intérieur des terres, et souvent sans rapport avec les besoins.

Exposition à de fortes tentatives d'étrangers désireux d'imposer des organisations "d'entraide" (ex. coopératives, syndicats).

Cohésion de la collectivité, ainsi qu'en font foi la stabilité de la collectivité, la forte proportion des propriétaires fonciers, les organisations autochtones de services sociaux et les mesures locales dans le domaine du bien-être.

Indépendance des jugements, souvent basés sur les avis des conseils communautaires, etc., et conduisant à l'imposition de règlements concernant l'utilisation exclusive et le partage des ressources à l'intérieur des collectivités, entre les collectivités et avec le gouvernement.
Actes illégaux - parfois violents - fréquents, y compris la piraterie, la contrebande et d'autres actes peu prisés par l'État.

Tableau 2. Besoins des localités côtières en fonction des activités

Besoin	COMBINAISON DES ACTIVITÉS					
	Pêche côtière	Pêche côtière et hauturière	Pêche et aquaculture	Pêche, agriculture /foresterie	Pêche et industrie	Pêche et développement portuaire
Organisations d'entraide	x	x	x	(x)	(x)	(x)
Règlement extérieur des conflits au sujet des ressources		x	(x)	(x)	x	(x)
Conseils au sujet des stocks de poissons	(x)	x	(x)	(x)	(x)	(x)
Stratégie intégrée de gestion des ressources			x	x		
Stratégie de gestion de l'environnement				x	x	x

x essentiel

(x) souhaitable dans bien des cas

ASPECTS ÉCONOMIQUES DU DÉVELOPPEMENT DES LOCALITÉS CÔTIÈRES

On parle généralement du développement des localités en termes économiques souvent sans tenir pleinement compte des effets sur les structures sociales ou sur la durabilité de la ressource. Pour la collectivité côtière, les intrants sont moins susceptibles de conduire à des accroissements de production à long terme directement mesurables que dans le cas des efforts d'intensification de l'activité agricole. Deux grandes exceptions existent : d'une part, l'amélioration des

aquacultures déjà organisées et rentables comme les étangs à chanos dans le Sud-Est asiatique et, d'autre part, celle de la technologie postcueillette (et dans certains cas la diminution de la perte de qualité découlant des techniques de cueillette). Au Canada, nous enregistrons une tendance vers l'amélioration de la qualité des poissons qui permettra de répondre aux besoins du marché international. Les pays en voie de développement doivent souvent aussi pouvoir offrir un produit de grande qualité (ex., crevette) qui passe les strictes inspections auxquelles sont assujettis les produits destinés à l'exportation vers les pays comme les États-Unis et le Japon. En outre, il faut diminuer la fraction des prises destinées aux marchés intérieurs et qui sont détruites ou dont la valeur est réduite en raison d'une mauvaise manutention ou de mauvaises techniques de conservation.

Les collectivités côtières, même dans les pays les plus démunis sur le plan économique, bénéficient de l'application des techniques de pointe, par exemple la congélation par soufflage ou les techniques de la conserverie, si elles disposent de ressources de grande valeur à des fins d'exportation. Au mieux, ces activités peuvent atténuer un certain nombre de problèmes, dont ceux liés à la fourniture de routes et de glace et à d'autres besoins en infrastructures, de façon que l'ensemble de la collectivité et les intervenants des pêcheries autres que ceux qui s'occupent directement du produit exporté profitent des avantages. Au pire, de précieuses devises étrangères sont immobilisées par un équipement importé mal employé lorsque la gestion est insatisfaisante, lorsque trop d'entreprises sont créées et que les ressources sont surexploitées ou que les marchés connaissent des mutations. Des situations de ces deux types existent dans le monde, très souvent dans les pays industrialisés.

Les stratégies d'expansion économique axées sur le secteur de la cueillette se sont considérablement transformées au cours des dix dernières années. Les restrictions imposées à l'accès aux ressources ont entraîné une diminution du nombre des flottes de navires de haute mer qui, dans bien des pays, s'est accompagnée d'une multiplication des flottes nationales pêchant à l'intérieur des zones de 200 milles. Il a été facile d'obtenir les fonds nécessaires à la constitution de ces flottes soit de sources privées ou d'organismes prêteurs internationaux ou nationaux comme la Banque asiatique de développement. En outre, des flottes intermédiaires se sont développées, soit à la faveur de programmes de modernisation des flottes (ex., de motorisation) ou du mouvement de capitaux privés vers des chantiers de construction navale spécialisés surtout dans la construction de bateaux à coque en bois.

Il existe une autre catégorie de flotte, et c'est la plus importante en nombre : la flotte artisanale qui sert en général à la pêche à une journée de navigation de la côte et aux activités saisonnières. Les flottes artisanales ont fait l'objet d'une grande attention au cours des cinq ou six dernières années et ont été dotées, entre autres, de meilleurs filets, d'engins électroniques et d'un meilleur approvisionnement en glace. Les dilemmes qu'engendre ce type de développement semblent plutôt universels : (1) de graves conflits surgissent entre le secteur de la pêche côtière et celui de la pêche hauturière au point que des engins peuvent être détruits et des vies sacrifiées; (2) la distribution des profits peut également entraîner des conflits (surtout dans les pêcheries artisanales), des inégalités se développant; (3) la surcapitalisation est fréquente; et (4) la plupart des avantages sont à court terme soit parce que les stocks de poissons diminuent ou que les marchés faiblissent.

Ces observations sur l'expansion économique des pêcheries peuvent se vérifier dans bien des endroits : dans les îles de l'est des Antilles, au Sri Lanka, en Inde,

dans le Sud-Est asiatique (Thaïlande et Indonésie), dans les pays de la mer du Nord, dans l'est du Canada et en Alaska. Pourtant, aucun des pays auxquels appartiennent ces régions ne s'est montré pessimiste au sujet du potentiel économique des zones de 200 milles.

Les océans peuvent occuper une place de choix dans la planification de l'expansion économique nationale ou régionale pour des raisons stratégiques (le peuplement des zones côtières peut diminuer les risques d'invasion ou de contrebande), parce qu'ils constituent des sources de revenus et de protéines ou qu'ils sont un "employeur de dernier ressort". Par conséquent, des motivations complexes peuvent inspirer les stratégies d'expansion économique des collectivités côtières. Il n'est donc pas étonnant que des échecs se répètent. En outre, les planificateurs ne semblent pas tirer la leçon des expériences; on croit aux modèles d'expansion économique davantage qu'on ne le devrait; on oublie de tenir compte des principes de base de l'économie des ressources; les analyses de projet négligent les facteurs sociaux.

Mais, les constatations négatives que nous devons dégager de l'expérience de l'expansion économique des localités côtières ne doivent pas nous empêcher de nous efforcer de trouver des exemples de développement réussi et de voir si des conditions spéciales (liées ou non aux zones de 200 milles) sont susceptibles d'avoir une influence positive sur le développement. Les cas de réussite présentent souvent l'un ou plusieurs des traits suivants :

- présence d'un centre de traitement ou de distribution;
- présence de ressources multiples et capacité d'alterner les techniques de pêche en fonction d'un cycle annuel;
- accès à des produits de grande valeur (ex. pétoncles, oeufs de poisson volant, grosses crevettes);
- présence d'un système d'aquaculture qui a fait ses preuves - en plus des pêcheries.

L'évaluation de variables comme le niveau d'instruction, les conditions d'hygiène, la culture, le degré d'organisation (syndicats, coopératives de crédit), la base du pouvoir politique et la taille de la collectivité, fait davantage problème.

Ajoutons enfin, au sujet des stratégies d'expansion économique, que l'exploitation des hydrocarbures sous-marins et le tourisme méritent une attention particulière, ces activités comptant parmi les influences extérieures aux pêcheries les plus envahissantes dans les localités côtières du monde entier. Malheureusement, ces dernières n'en tirent pas nécessairement des avantages substantiels. En général, les retombées pour la société sont fortes et souvent négatives. Des situations d'enclave sont créées, ce qui mène à la stratification économique et à l'imposition de restrictions diverses à l'accès à une foule d'activités et de services. La pollution s'installe et les ressources côtières sont véritablement détruites. Ces influences peuvent être insidieuses et se produire sur une dizaine d'années ou plus, et les collectivités touchées ne sont pas indemnisées ou le sont de façon insatisfaisante.

CONVERGENCE ET DIVERGENCE

Compte tenu des grandes disparités des conditions économiques et sociales à l'échelle de la planète, il est tentant de traiter de la question de la convergence et de la divergence en fonction du climat (tempéré ou tropical) ou du niveau de revenu. Il est également tentant de classer les solutions aux problèmes associés

aux zones de 200 milles en fonction des régimes politiques. Cependant, ce faisant, nous poserions une hypothèse injustifiée. Il existe assurément des organisations internationales dont l'action serait susceptible - il est permis de le supposer - de donner lieu à un certain degré de convergence soit à l'échelle régionale ou à l'échelle globale. Le tableau 3 présente des exemples pertinents. Nombre de ces organismes s'intéressent surtout aux pays en voie de développement. Ce fait, allié au caractère relativement récent en général de l'expérience de la zone de 200 milles, donne à penser que nous devrions nous attendre à une démarche d'apprentissage bilatérale en ce qui concerne les solutions aux problèmes des localités côtières, plutôt que de supposer que les meilleures solutions viendront de l'expérience des pays industrialisés.

Les sources de divergence sont des facteurs qui se manifestent surtout à l'échelle nationale ou régionale (ex. Afrique occidentale, côte atlantique du Canada et de la Nouvelle-Angleterre). Il est évident que la conjoncture économique et le potentiel administratif sont importants lorsqu'il s'agit de décider des options de développement envisageables. À cet égard, trois catégories d'État revêtent une importance particulière : les petits États insulaires, surtout ceux du Pacifique Sud et des Antilles pour lesquels la gestion des ZEE semble impensable sur le plan individuel en raison des coûts; les États africains qui subissent à l'heure actuelle d'énormes pressions politiques et économiques; les riches nations du Nord-Est asiatique, de l'Amérique du Nord, de l'Australie et de l'Europe qui sont techniquement capables d'exploiter les ressources de la mer et qui peuvent offrir des programmes de transfert et de subventions pour venir en aide aux collectivités côtières en difficulté. De plus, les pays qui ont exploité des flottes de navires de haute mer dans les années 1960 et 1970 ont nettement tendance à redoubler leurs efforts pour pénétrer à l'intérieur des zones de pêche de 200 milles, souvent grâce à des accords commerciaux qui ouvrent leurs marchés intérieurs. Nous continuons donc d'être les témoins d'échanges internationaux qui risquent de jouer contre certaines collectivités.

Le tableau 4 présente les problèmes nouveaux ainsi que les solutions apportées à l'échelle nationale et qui touchent les collectivités côtières, et les classes selon la similarité (convergence) et la différence (divergence). Ce classement est subjectif et se fonde sur l'examen d'une vaste documentation et sur des observations personnelles recueillies à partir d'une expérience directe et d'entretiens avec des gestionnaires et des universitaires. Certains des problèmes et des solutions répertoriées remontent évidemment à une période antérieure à la création des zones de 200 milles - ils sont apparus dans le sillage de diverses mesures de développement. Cependant, les tendances du droit de la mer les ont intensifiés.

Nous disposons certainement de preuves suffisantes pour avancer que les collectivités côtières vivent dans la misère et les problèmes, ce qui donne à penser que les premières années d'application des zones de 200 milles n'ont pas produit pour elles les avantages prévus en ce qui touche aux pêcheries. En outre, à l'heure actuelle, la planification et la gestion ne permettent pas d'adoucir de façon satisfaisante les pressions supplémentaires qu'exercent d'autres activités, comme l'exploitation des forêts de palétuviers, la détérioration vers l'amont de la qualité de l'eau et la pollution au large des côtes. Voici certains cas particulièrement frappants : au Canada, l'échec économique de l'industrie du traitement sur la côte est a de fortes répercussions sur l'emploi, notamment en ce qui concerne les petites localités; en Indonésie, les conflits sociaux entraînent une interdiction totale des chalutiers au large des côtes; dans les îles de l'est de la mer des Antilles, on ne

parvient toujours pas à l'autarcie en dépit des informations optimistes de l'évaluation des stocks. Sont également dignes de mention : la lenteur de l'établissement de maricultures en Amérique centrale et en Afrique; la fréquence des destructions massives de récifs signalées et attribuables aux pratiques de la pêche locale; la baisse des stocks côtiers là où les pêcheurs n'ont pas accès à d'autres ressources (dans bien des pays d'Asie et du Pacifique Sud, du nord de l'Europe et de la Méditerranée); la destruction des moyens d'existence des collectivités côtières attribuables à la pollution côtière et sous-marine - côte ouest de la Malaisie; et l'impuissance à amener des avantages substantiels pour les collectivités de la côte ouest de l'Amérique du Sud, où se trouvaient autrefois les pêcheries les plus importantes du monde. Bien que la déclaration des zones de 200 milles ait donné aux décisionnaires une raison de s'intéresser sérieusement à la mise en valeur des océans, ceux-ci n'en sont pas moins aux prises avec les obstacles laissés par la précédente période d'exploitation libre qui a été si destructrice pour bien des États côtiers. Les collectivités riveraines ne sont toujours pas en mesure de tirer parti des zones du large. En fait, la plupart d'entre elles se préoccupent avant tout de l'accessibilité des ressources des zones sises à proximité des côtes. Ce qui est particulièrement inquiétant, c'est le nombre des cas où les efforts déployés pour changer cette situation nuisent en fait aux intérêts d'une bonne partie de la collectivité.

On note un fort degré de convergence tant dans les problèmes que dans les solutions. À long terme, on peut donc s'attendre qu'un effort continu de développement international qui s'associerait aux programmes locaux et nationaux engendrerait des avantages nets et vérifiables pour les collectivités côtières. Pour que ce scénario se réalise, il faudra tenter plus sérieusement de définir les intérêts des collectivités et de faire en sorte que le processus décisionnel en tienne bien compte. Autrement, la tendance à la marginalité accrue des collectivités côtières se maintiendra. Une telle tendance favorise une poignée de ports et d'entreprises industrielles aux dépens de nombres beaucoup plus importants de pêcheurs artisanaux qui sont en fait les piliers des collectivités côtières. La plupart des pays n'ont ni le temps ni les moyens financiers dont ils devraient disposer pour se doter des mécanismes de rétroaction, maintenant classiques, qui représentent les intérêts des populations côtières dans les pays industrialisés, notamment les États-Unis (Regional Fisheries Management Councils). Ce dilemme n'en est qu'un parmi tant d'autres qu'on pourrait invoquer pour prouver qu'il est nécessaire de multiplier les recherches et les expériences qui permettront d'innover un peu partout dans le monde.

Tableau 3. Concepts de développement et de gestion - Sources internationales de convergence

I. Organisations internationales

a) Organisations spécialisées des Nations Unies

OAA - Programme ZEE; diverses autres activités axées sur le développement des pêcheries et le développement communautaire dans le cadre d'autres programmes.

- PNVE - Regional Seas Programme
- OMI - Programme de lutte contre la pollution et le dédommagement
- UNESCO - Programme sur l'homme et la biosphère
  - Commission océanographique intergouvernementale

b) Banques de développement

ex. : Banques mondiales - prêts : aquaculture, navires de pêche de haute mer, "modernisation des pêcheries artisanales"

Banque asiatique de développement - prêts : expansion des flottes, conserveries, etc.

c) Organisations bilatérales

ex. : USAID - programmes d'aquaculture, programme mondial de planification des zones côtières

German Development Agency - évaluation des stocks dans les zones de 200 milles

d) Organisations non gouvernementales spécialisées

ex. : International Centre for Living Aquatic Resources Management (ICLARM)

Centre international de développement des océans (de création récente)

e) Organisations de pêcheries scientifiques

ex. : Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest, CIEM, Commission Indo-Pacifique des pêches, COPACO, Centre de développement des pêches de l'Asie du Sud-Est.

2. Entreprises multinationales

a) Traitement du poisson / exploitation de flottes

ex. : National Sea en Amérique du Sud
Entreprises japonaises dans le Sud-Est asiatique

b) Entreprises vivrières

ex. : Culture de la crevette pour le marché de l'exportation en Amérique centrale

c) Expansion de l'industrie et des ressources

ex. : entreprises japonaises de pâte à papier à la recherche de mangroves

entreprises pétrolières s'occupant d'exploitation pétrolière et gazière et de pétrochimie

3. Organisations politiques régionales

ex. : ANASE (Association des nations de l'Asie du Sud-Est)
CARICOM (Communauté des Caraïbes)
Organization of Eastern Caribbean States

Tableau 4. **Convergence et divergence des problèmes liés à l'extension des juridictions nationales et des solutions nationales qui influent sur le développement des localités côtières.**

PROBLÈME

Convergence (grande similarité du problème)

Marginalité accrue de la collectivité côtière en raison de la diversité des flottes et d'un investissement accru à l'échelle nationale dont profite peu la localité.

Conflit accru entre les entreprises d'exploitation des ressources des côtes et du large, mais il s'agit surtout d'une distance de 3 à 12 milles, ou au plus de 50 à 100 milles des côtes plutôt que de 200 milles.

Surinvestissement par rapport aux profits (investissement tant en ce qui concerne les flottes que le traitement).

Érosion des manières traditionnelles d'aborder les droits et les connaissances dans le domaine des pêcheries.

Exposition accrue aux risques (physiques et financiers), le développement des flottes et la pénurie des ressources côtières donnant lieu, pour les collectivités côtières, à une activité plus intense au large des côtes.

Incertitude permanente à l'égard de l'accessibilité des ressources et des marchés.

Normes plus élevées sur les marchés internationaux.

Intérêts locaux mal compris, surtout en ce qui concerne les aspects écologiques et sociaux.

Divergence (nature fondamentalement différente du problème)

Pays en voie de développement

- Les besoins essentiels largement insatisfaits, surtout en ce qui concerne l'hygiène, le logement et la nutrition, retiennent l'attention.

- L'importance et le niveau potentiel des ressources sous-marines sont mal compris au niveau national, et l'information est encore plus mal transmise aux collectivités et aux administrations régionales.

- La restriction de la pêche à l'intérieur des limites nationales a engendré des situations intenables et a donné lieu, dans certains cas, à des comportements extrêmes (ex. dans le golfe de la Thaïlande, des pêcheurs se sont livrés à des actes de piraterie sur les bateaux des réfugiés de la mer).

Pays des zones tempérées

- On s'intéresse maintenant moins à la pénurie des ressources qu'à l'accessibilité des marchés et à la qualité des ressources.

- Les collectivités estiment qu'elles ne participent pas de façon suffisamment importante à la solution des problèmes liés à l'extension de la juridiction nationale et que les avantages tardent beaucoup trop à se faire sentir.

Pays importateurs

- Actes illégaux ou de "rénégats" (ex. navires de Taïwan capturés dans le Sud-Est asiatique, navires espagnols au large des Grands bancs) - effets sur les collectivités côtières dans les ports d'attache incertains.

- Dislocation économique des collectivités côtières vivant de la construction navale et du traitement (supposée, mais il est difficile d'obtenir de l'information précise sur cette question).

SOLUTION

Convergence (bien des pays adoptent des solutions semblables)

Contrôle national accru sur les faits qui exercent une influence sur les collectivités côtières, de la part du gouvernement et parfois du secteur privé; à l'échelle locale, l'action gouvernementale inspire souvent du scepticisme.

Intérêt accru à l'égard du bien-être des localités côtières, se manifestant souvent par des analyses d'impact social des projets.

Réaction initiale à l'optimisme que suscitent les zones de 200 milles se traduisant par l'amélioration du crédit.

Amélioration des entreprises en participation, entraînant parfois des avantages pour la localité.

Surveillance et contrôle accrus des mouvements (pêche, personnes et biens).

Insistance sur l'évaluation quantitative des attributs, des activités et du potentiel des collectivités en vue des procès qui découlent de conflits au sujet de la délimitation des frontières (ex., la cause de la région du golfe du Maine devant la Cour internationale de justice), dans les cas de pollution (ex., Showa Maru - fuite de pétrole dans le détroit de Malacca) et de l'analyse des projets de développement (ex., en vue de la culture en eau saumâtre).

Insistance plus grande sur l'environnement marin (y compris des régimes d'indemnisation dans certains cas) - accent sur (1) le pétrole, avec responsabilité absolue, (2) la destruction des mangroves et des récifs coralliens, (3) les sources de pollution sous-marine.

Accords régionaux - Jusqu'à présent, dix ont été négociés dans le cadre du Regional Seas Programme du PNVE, sans compter les initiatives prises par l'entremise de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est, etc. Les accords insistent sur les problèmes liés à l'écologie de l'homme en ce qu'ils touchent le maintien et le bien-être des collectivités.

Divergence (solution non universelle)

Un grand nombre de pays ont manifesté de l'inaction ou un intérêt limité à l'égard des problèmes des collectivités côtières, notamment dans les pays en voie de développement.

Les pays industrialisés consacrent beaucoup d'efforts et d'argent à la rationalisation des flottes tout en consentant divers paiements de transfert pour maintenir les collectivités côtières.

Les pays industrialisés s'intéressent surtout à l'absorption de la main-d'oeuvre et à la stabilisation sociale - ils ont tendance à incorporer les grands objectifs de la sécurité nationale dans les objectifs liés au développement des localités.

La solution de l'aquaculture côtière parmi les objectifs de développement n'est pas universelle et suscite toujours la controverse dans certaines régions (ex., certaines parties des Antilles et de l'Amérique du Sud); progresse plus rapidement en Asie.

Des mécanismes officiels pour favoriser la participation des populations locales à la planification et à la gestion ont été créés dans un nombre relativement petit de pays - ces mécanismes sont très dissemblables tant par la forme que par les fonctions.

Le principe de la gestion des zones côtières n'est pas universellement adopté.

EST-IL POSSIBLE ET NÉCESSAIRE DE METTRE AU POINT UNE THÉORIE DU DÉVELOPPEMENT DES LOCALITÉS CÔTIÈRES?

Dans la partie précédente, nous avons laissé entendre que des problèmes généraux et des solutions générales existent dans une gamme étendue de situations économiques et culturelles. Il s'ensuit logiquement qu'une théorie guiderait utilement les expériences en développement communautaire et les aspects connexes de l'exploitation et de la gestion des ressources. En fait, une bonne partie des critiques dont font l'objet les solutions actuellement appliquées porte sur leur caractère spécial, ou sur leur adhésion à des théories étroites et axées sur une discipline et tirées soit de concepts économiques ou de concepts politiques (et de la biologie, dans le cas de la gestion des pêcheries). Si une théorie doit se former, il faudra qu'elle soit interdisciplinaire et solide - adaptable à bien des conditions.

Pour élaborer une meilleure théorie du développement des localités côtières, on pourrait entre autres affiner les grands concepts. C'est ainsi que le prochain grand progrès dans le domaine de la gestion des pêcheries se produira lorsqu'on pourra incorporer les enjeux sociaux dans la théorie bioéconomique existante. On comprend très mal la façon dont cela pourrait se faire. Il se pourrait que des démarches très différentes soient nécessaires dans les pays en voie de développement par comparaison des pays plus industrialisés où la participation de population fait maintenant partie intégrante des processus décisionnels.

On s'intéresse également au plus haut point à la promotion d'une théorie de l'évaluation des attributs et des ressources des localités côtières. La théorie économique fondée sur la dépréciation des valeurs et les délais de remboursement limités s'applique mal aux situations où les valeurs sont essentiellement définies en termes sociaux, où le maintien et la cohésion des collectivités sont des objectifs clefs. La question de l'évaluation prend de plus d'importance étant donné que la

solution des conflits (surtout au niveau international) tient de plus en plus compte des facteurs socio-économiques. Au niveau national, c'est un des principaux éléments de l'examen des activités de rechange. En général, les activités dont les résultats sont à court terme (comme la construction de flottes pour les pêcheries industrielles) sont les plus intéressantes, les approches plus traditionnelles étant difficiles à évaluer pleinement.

Les théories sur les organismes d'entraide, notamment sur les coopératives, sont abondantes. C'est probablement dans les pays socialistes que la théorie et la pratique sont les plus avancées, mais il se trouve des coopératives dans toute la gamme des régimes politiques et tous les niveaux de développement économique en nombre relativement important, et celles-ci ont un rôle potentiel considérable. Cependant, la réalité et l'efficacité théorique des coopératives sont deux choses fort différentes : la corruption, les différences d'opinion et la destruction des initiatives locales par les bureaucraties nationales sont monnaie courante. Partout dans le monde, s'ils parvenaient à éliminer certains de ces problèmes internes, les mouvements coopératifs auraient besoin de modèles axés précisément sur les nouvelles réalités de l'exploitation de la mer. C'est probablement grâce à la concertation à l'échelle internationale que ces modèles pourraient se développer.

L'expansion régionale et les concepts économiques se rapportant aux régions "désavantagées" constituent un autre des grands thèmes de l'élaboration des théories. L'espace marin n'a pas tenu une grande place dans les efforts associés dans le passé à l'élaboration d'une théorie du développement régional. Parce que les systèmes marins doivent tenir compte des ressources migratoires et des mouvements des masses d'eau, certaines conditions spéciales doivent être prises en compte. Les efforts récemment déployés dans le domaine de la planification des zones côtières et de la gestion régionale des ressources marines se situent à l'avant-garde de la pensée de la gestion de l'environnement. Dorénavant, les efforts seront largement axés sur les sous-régions, notamment sur les baies et les estuaires productifs et qui présentent un potentiel aquacole ainsi que sur les zones où les facteurs associés aux utilisations multiples sont importants. L'élaboration d'une théorie de gestion qui convienne à de telles zones présentera vraisemblablement des avantages à long terme pour les collectivités côtières, mais les avantages à court terme en sont peut-être plus difficiles à définir.

Les universitaires, les planificateurs et les autres personnes qu'intéressent les nouvelles avenues du développement côtier et marin devront consacrer bien des efforts à ces affinements des théories. Cet exercice soulèvera également la question de l'opportunité de l'élaboration d'une théorie unifiée du développement des localités côtières. C'est peut-être à l'occasion de la prochaine séance de codification qui découlera de la ratification du Traité sur le droit de la mer qu'une telle théorie trouvera son application première. L'insatisfaction à l'égard du temps que mettent les avantages à se faire sentir, associée à l'élaboration de stratégies nationales (qui seront plus précises que les grands concepts initiaux du Traité du droit de la mer) ainsi qu'à l'intérêt que manifestent sans cesse les pays qui pratiquent la pêche hauturière pour l'accès aux ressources des États côtiers, permettra de mettre l'accent sur les intérêts des collectivités côtières. À moins qu'ils ne disposent d'une théorie unifiée, les législateurs auront vraisemblablement du mal à assumer convenablement leurs responsabilités. La nécessité d'une nouvelle théorie ne fait donc aucun doute. Quant à la possibilité de son élaboration, tout dépendra du progrès de la recherche sur les enjeux liés au développement des localités côtières.

BESOINS EN RECHERCHE

La recherche, qui fait actuellement l'objet d'une foule d'approches sectorielles, pourrait se concentrer sur les grands besoins interdisciplinaires dont l'étude sera susceptible de contribuer à l'élaboration d'une nouvelle théorie. Voici des précisions sur cinq des grands besoins.

1. Examen détaillé de cas de développement réussi, en vue notamment de découvrir des mécanismes institutionnels efficaces. Ces exemples de "succès" devraient englober toute une gamme d'initiatives, y compris de nouvelles approches de la gestion, l'introduction de nouvelles techniques dans les localités côtières et diverses modalités de commercialisation et de financement.

2. Analyse comparative de mécanismes de rétroaction grâce auxquels les populations locales peuvent faire connaître leurs vues au gouvernement et à l'industrie pour déterminer des méthodes qui soient à la fois simples et efficaces.

3. Analyse comparative de l'évolution du rôle des facteurs sociaux dans le droit national et international. Parmi les cas qu'il pourra être intéressant d'étudier pour comprendre les principes, mentionnons les règlements par la voix judiciaire des cas de délimitation de frontières, les accords négociés à l'égard de l'accès aux ressources (ex., flottes côtières et hauturières - accès aux marchés et aux ressources réglementé dans le cadre d'accords internationaux), et les poursuites dans les cas de dommages de pollution.

4. Recensement des connaissances traditionnelles et des pratiques de réglementation au niveau local. Depuis quelques années, ce sujet de recherche prend de plus en plus d'importance, mais il est rarement incorporé dans le domaine de la théorie de la gestion. Il s'agit maintenant de mener des expériences au cours desquelles les connaissances traditionnelles seront mises à profit, et d'en évaluer les résultats.

5. Recensement des mécanismes qui permettent de traduire les plans d'action régionaux et la planification des zones côtières en des contributions significatives pour les collectivités riveraines.

Outre ces besoins en recherche interdisciplinaire, les organismes internationaux qui s'occupent actuellement activement de l'expansion des pêcheries ont recensé plusieurs besoins prioritaires. Entre autres, les besoins en recherche sur les aspects suivants : les besoins en formation des collectivités qui se livrent à la pêche et à l'aquaculture; les capacités de commercialisation et autres capacités administratives des grandes et des petites entreprises; la technologie postcueillette en vue d'accroître la valeur économique des produits et de réduire le gaspillage. En général, comme moyen d'améliorer la situation de l'emploi et les revenus des collectivités côtières, la mariculture suscite de l'optimisme. Pour obtenir de bons résultats, il faudrait cependant mettre l'accent sur la gestion de l'environnement et, dans bien des cas, accorder une attention particulière, dans les zones de juridiction élargie, aux facteurs susceptibles de réduire l'accessibilité des jeunes ressources ou des stocks de semences. On accorde actuellement beaucoup plus d'attention aux systèmes d'aquaculture. Les pratiques traditionnelles qui se sont développées dans les collectivités côtières d'Asie offrent une base sur laquelle on pourrait s'appuyer pour innover ailleurs dans le monde. Certains estiment que la recherche sur les techniques de pêche à plus haut rendement énergétique entraînera, à toutes fins utiles, la disparition de techniques "énergivores" comme le

chalutage qui pose tant de problèmes à bien des collectivités qui vivent actuellement de la pêche. Ces techniques seront remplacées par la pêche aux casiers et d'autres techniques qui favoriseront peut-être les collectivités proximales.

Les nouvelles organisations, comme le Centre international pour le développement des océans, récemment établi par le gouvernement du Canada, prendront bonne note, espérons-le, des problèmes du développement des localités côtières dans la création de leurs programmes. Les organismes nationaux tout comme les organismes bilatéraux et multilatéraux de développement doivent consacrer une plus grande partie de leurs ressources à la recherche qui mettra au jour les conséquences, pour les collectivités côtières, des activités marines qu'ils envisagent. Il est évident que les résultats diffèrent souvent des prévisions et sont parfois très perturbateurs. Enfin, il faut que les universités et les organismes de recherche élargissent leurs perspectives à partir de la théorie existante de façon à répondre aux besoins associés à l'amélioration du développement des localités côtières.

CONCLUSION

La déclaration d'une zone économique élargie n'est pas automatiquement synonyme d'avantages pour la population côtière. Malheureusement, nous devons admettre qu'il nous faudra redoubler les efforts pendant au moins une bonne dizaine d'années pour que des résultats substantiels se fassent sentir à l'échelle de la planète. Malgré la diversité des situations des régions, bien des problèmes semblent communs. Une recherche et une action coordonnées sur le plan international devraient donc réussir à apporter des améliorations. La contrainte ultime du développement côtier tient aux interactions entre la population et le gouvernement. L'intervention des gouvernements est en général plus grande que jamais à la suite de l'extension des juridictions nationales. À moins que les désirs des populations côtières ne puissent être incorporés de façon satisfaisante dans ces interventions, il est difficile d'imaginer que les conflits seront réduits et que des avantages complets seront garantis.

LE GOUVERNEMENT, LA POPULATION ET L'AMÉNAGEMENT DE LA ZONE CÔTIÈRE DE TERRE-NEUVE

J. Douglas House, directeur
Institut de recherche économique et sociale
Université Memorial
Saint-Jean (Terre-Neuve)

Résumé

Le présent document traite de la prise de conscience récente, à Terre-Neuve et au Labrador, de la nécessité d'aménager la zone côtière. L'auteur montre, en citant comme exemple des projets de mise en valeur des ressources pétrolières dans la péninsule de Burin, comment le régime foncier, les débouchés commerciaux axés sur le nouveau marché et les priorités gouvernementales en matière de planification sont entrés en contradiction dans les projets de mise en valeur de la zone côtière de Terre-Neuve. Il critique également la nouvelle pratique qui consiste à faire des évaluations des répercussions environnementales préliminaires à la tenue d'audiences publiques, pratique qu'il considère impropre à l'aménagement de la zone côtière.

INTRODUCTION

Jusque vers le milieu des années soixante-dix, les provinces de l'Atlantique n'étaient guère conscientes du besoin d'aménager leur zone côtière. Toutefois, vers la fin de cette décennie, deux faits marquants associés à deux ressources - le poisson et le pétrole - les ont amenées à s'interroger sur la meilleure façon d'aménager la zone littorale et ses collectivités. Ces deux faits marquants ont été la déclaration, par le Canada, d'une zone de 200 milles comme zone d'intérêt économique exclusif, en 1977 et la découverte, en 1979, des gisements de gaz naturel de Venture, au large de la Nouvelle-Écosse, et des champs de pétrole d'Hibernia, au large de Terre-Neuve.

Le présent document constitue essentiellement un examen des nouvelles politiques adoptées au début des années quatre-vingt par le gouvernement de Terre-Neuve suite à cette prise de conscience; autrement dit, il s'attache à décrire les mesures prises jusqu'à présent et à formuler des critiques, espérons-le constructives, sur l'orientation que sont en train de prendre ces nouvelles politiques. En tant que sociologue, je m'intéresse davantage aux collectivités de la zone côtière et à leur rôle dans le processus (si elles y jouent effectivement un rôle) qu'aux aspects techniques de l'aménagement de la zone côtière.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, il conviendrait de se rappeler que bien avant que l'expression "aménagement de la zone côtière" ne devienne en vogue, les gouvernements des provinces atlantiques avaient déjà adopté certains

règlements et pratiques qui assuraient en quelque sorte la gestion de la zone côtière, notamment des textes de loi et des règlements régissant la navigation, le transport maritime, la pêche, l'exploration pétrolière et la protection de l'environnement. En cela, les provinces de l'Atlantique se démarquent de la plupart des régions du Tiers Monde où l'UNESCO a tenté de mettre en place un programme d'aménagement de la zone côtière et dont bon nombre ne possédaient pas cette base législative. Il reste que ces règlements et procédures n'étaient pas destinés à offrir et n'offrent pas non plus une solution logique au problème. Nous traiterons dans les pages qui suivent des efforts tâtonnants de la province de Terre-Neuve et du Labrador en vue de trouver une telle solution.

Ces efforts se heurtent au départ à des problèmes de définition et de discipline. La zone côtière a été définie et divisée de différentes façons et à diverses fins par des étudiants de diverses disciplines. Les critères sur lesquels reposent ces définitions varient selon qu'ils sont établis par un biologiste intéressé à la vie maritime et côtière, un hydrologiste intéressé par les courants et les vagues ou encore, par un politicologue préoccupé par la question des frontières politiques ou un sociologue s'attachant aux différences et divisions d'ordre socio-culturel. La réponse universelle à la question : "Qu'entend-on par gestion de la zone côtière?" semble être "Je ne sais pas, tout dépend des critères employés." Ce problème de définition est peut-être plus apparent que réel. Nous savons tous intuitivement de quoi il s'agit et notre intuition devrait au moins nous permettre d'abattre une bonne partie du travail à accomplir.

Dans le cas du Canada, le système politique fédéral et sa répartition des pouvoirs, des compétences et des responsabilités entre le gouvernement central et les provinces donne lieu à des problèmes plus graves. En ce qui concerne la zone côtière même, elle est assez malencontreusement située à cheval sur la frontière entre les compétences fédérales et provinciales; autrement dit, le fédéral contrôle l'eau, le gouvernement provincial les terres, et personne n'a encore trouvé le moyen de combler l'écart entre les deux.

L'exemple de la mariculture (aquiculture en milieu océanique) illustre bien ce problème. Les gens qui s'y adonnent sont-ils des agriculteurs (auquel cas ils relèvent du gouvernement provincial) ou bien des pêcheurs (ce qui les soumet à la compétence fédérale)? Jusqu'à présent, à Terre-Neuve, le ministère fédéral des Pêches et Océans s'est bien gardé d'affirmer sa compétence. Le gouvernement provincial, quant à lui, clame ouvertement sa compétence, mais manque de fonds pour appliquer un programme énergique de contrôle du développement. Les problèmes politiques, dont la solution nécessiterait une étroite collaboration fédérale-provinciale, sont aggravés par la méfiance et les querelles qui ont fini par caractériser les relations de Terre-Neuve avec le gouvernement fédéral.

Les difficultés définitionnelles et politiques n'ont toutefois pas empêché les gouvernements intervenant à Terre-Neuve (le provincial surtout, mais aussi dans une certaine mesure le fédéral) de prendre, depuis 1980, certaines initiatives en vue de l'adoption d'une politique d'aménagement de la zone côtière, dont il sera question dans les pages qui suivent.

VERS L'AMÉNAGEMENT DE LA ZONE CÔTIÈRE À TERRE-NEUVE ET AU LABRADOR

Si l'on passe en revue les efforts d'un gouvernement novice en matière d'aménagement des zones littorales au cours des cinq dernières années, une

faiblesse, peut-être inévitable, ressort clairement : les législateurs ont agi par réaction et en pensant au développement.

Les gouvernements ont en grande partie réagi à une situation qui leur a été imposée et qu'ils n'ont eu la possibilité de prévoir. Les circonstances les ont obligés à planifier et à aménager la zone côtière. Leurs réactions leur ont été surtout dictées par l'exploitation immédiate ou imminente (ou perçue comme imminente) des ressources, plutôt que par une stratégie globale.

Le pétrole au large des côtes constitue la principale ressource. Jusqu'à présent, pour la société terre-neuvienne, la découverte des gisements d'Hibernia a eu de nombreux effets et celui, entre autres, d'amener les gouvernements à prendre certaines initiatives en vue de l'aménagement des zones côtières. On distingue trois grandes initiatives :

1) l'adoption d'une politique régissant le choix des emplacements des projets côtiers rattachés à l'exploitation du pétrole;
2) l'adoption d'un processus d'évaluation des répercussions environnementales (y compris sociales);
3) l'établissement d'un comité directeur de planification de la zone du littoral.

La deuxième initiative met en jeu les gouvernements fédéral et provincial; la première et la troisième sont d'ordre purement provincial.

Le choix d'un site littoral

La chronologie des faits qui ont marqué l'adoption d'une politique concernant le choix d'un site littoral montre à quel point le processus a été axé sur le développement et laissé au hasard des réactions. Le gouvernement de Terre-Neuve a été forcé par l'initiative d'une entreprise privée à formuler et appliquer sa politique plus tôt et plus rapidement qu'il ne l'aurait souhaité. Passons ces faits en revue.[1] Le 16 octobre 1980, le député libéral provincial de la péninsule de Burin, principal centre de pêche au large des côtes du sud de la province, rapportait qu'une société immobilière locale avait contacté plusieurs de ses commettants dans la région de la baie Mortier, dans le but d'y acheter de grands terrains pour le compte d'un client anonyme. Le lendemain, soit le 17, la compagnie DAC (consortium constitué de la firme Crosbies de Saint-Jean, de Davie Shipbuilding, du Québec, et du groupe norvégien Aker) rendait publique son intention de soumissionner la construction d'une plate-forme de forage d'un milliard de dollars destinée aux champs pétrolifères d'Hibernia et qui allait être montée dans la baie Mortier. Le surlendemain (le 18), le gouvernement de la province décidait de réglementer étroitement tous les grands projets de l'industrie pétrolière menés dans la province, projets qui ne seraient permis qu'aux emplacements approuvés par le gouvernement. Il s'agissait de toute évidence d'une politique de réaction prise à la hâte.

La déclaration du 18 octobre commençait par affirmer l'intention du gouvernement de contrôler étroitement tous les grands projets de l'industrie pétrolière, en raison de leur importance et de leurs répercussions éventuelles sur la province.[2] Dans cette optique, les projets seraient permis uniquement aux emplacements approuvés par le gouvernement. La planification et le zonage de ces emplacements se feraient en conformité de la Urban and Rural Planning Act (loi sur la planification rurale et urbaine) et leur limitation, en vertu des dispositions du Development Areas (Land) Act (loi sur les zones de développement). Cette

limitation a grandement contribué à ralentir la spéculation autour de la baie Mortier et dans d'autres secteurs destinés à être mis en valeur, notamment autour de Bay Roberts, dans la baie de la Conception, où une compagnie dirigée par l'ancien premier ministre Frank Moores se préparait à construire une base d'approvisionnement. Le choix des emplacements éventuels devait être effectué par le gouvernement, mais le secteur privé et les municipalités pouvaient en proposer.

En se fondant uniquement sur des critères physiques, le gouvernement choisit d'abord dix-neuf emplacements pouvant servir à cinq différents usages : centre d'approvisionnement (11), construction de plates-formes de béton (2), construction de plates-formes d'acier (6), fabrication et assemblage de modules (6) et point d'arrivée à terre (1). Certains des emplacements furent retenus pour plus d'un usage. Ainsi, il fut déterminé que la baie Mortier constituait un emplacement convenable pour la construction de plates-formes d'acier et pour la fabrication et l'assemblage de modules, mais pas pour la construction d'une base d'approvisionnement et de service. Cette décision jeta la consternation parmi les membres du groupe DAC et les représentants des administrations municipales de la péninsule de Burin qui étaient favorables à la proposition de ce groupe. Ce dernier proposait un plan de mise en valeur en trois étapes, dont la première était la construction d'une base d'approvisionnement et de service. Il devait ensuite passer à la fabrication de modules et, éventuellement, à la construction de plates-formes.

Le gouvernement fixa au 1er décembre le dépôt de nouvelles propositions. Il reçut dix propositions d'emplacements de bases d'approvisionnement et de service, cinq propositions d'emplacements pour la construction de plates-formes de béton et une proposition d'emplacement pour la fabrication et l'assemblage de modules. Si l'on tient compte des recoupements dans les usages, le total atteint 32 emplacements. Un groupe du ministère du Développement soumit alors ces propositions à une évaluation environnementale préliminaire. En se fondant sur une échelle rudimentaire attribuant des points à différents critères de l'infrastructure physique, économique et sociale, il classa les différents emplacements en fonction des usages proposés. Ainsi que les auteurs du rapport, publié en février 1981, l'admettent en toute franchise, les hypothèses retenues pour le classement sont arbitraires et, par conséquent, contestables.[3]

Suivant les résultats de cette première évaluation, le gouvernement sollicita par voie de concours des projets de mise en valeur de tous les emplacements déjà approuvés, fixant la date limite de dépôt des propositions au 1er mai 1981. Il en reçut sept. Quatre des propositions de centres d'approvisionnement /de service (dont celle du consortium DAC) constituèrent un dilemme pour le gouvernement, car elles étaient toutes en concurrence les unes avec les autres. Bien que ne concernant pas les mêmes emplacements, elles supposaient toutes des engagements de la part des mêmes compagnies pétrolières (présumément la société Mobil Oil du Canada, Pétro-Canada ou les deux) préalablement au début des travaux de construction. Comme le gouvernement ne souhaitait pas paraître favoriser un promoteur en particulier au détriment d'un autre, par exemple l'ancien premier ministre plutôt qu'un entrepreneur d'une circonscription libérale, et qu'aucune des propositions n'était à première vue mauvaise, il décida d'accorder son accord initial à des projets de faible envergure proposés par ces quatre promoteurs. Il ajouta toutefois comme condition au renouvellement de cet accord l'obtention d'un contrat ferme d'une compagnie pétrolière et ajouta qu'il se réservait le contrôle des terrains où seraient mis en chantier de grands projets. Les trois autres propositions, qui concernaient l'établissement d'installations de fabrication et de production de béton et d'acier, furent également approuvées en principe. Avant

d'obtenir l'approbation finale, tous les entrepreneurs durent procéder à une évaluation complète des répercussions environnementales (y compris sociales).

A certains égards, l'initiative du gouvernement semble n'avoir eu aucune portée pratique. Les sept promoteurs ont tous obtenu l'autorisation de mettre à exécution leurs plans de mise en valeur aux emplacements qu'ils auraient de toute manière choisis. On serait tenté d'appliquer au gouvernement le proverbe qui dit que les grands diseurs ne sont pas les grands faiseurs, mais cela serait injuste, car son initiative n'a pas été sans avoir d'heureux résultats :

1) elle a ralenti la spéculation foncière (bien qu'il y en ait quand même eu dans le périmètre de certains emplacements);
2) elle a ramené à des proportions plus réalistes les espoirs nourris par d'autres secteurs de la province quant aux retombées de l'exploitation pétrolière;
3) elle a forcé les promoteurs éventuels à prendre au sérieux les directives du gouvernement, y compris celle exigeant la préparation d'évaluations valables des répercussions environnementales;
4) elle a aidé à préciser les besoins de planification des administrations provinciale et municipales, ainsi que des sociétés pétrolières en leur donnant une meilleure idée de ce qui pouvait être fait dans la province;
5) elle a donné aux collectivités locales et aux populations vivant à proximité des emplacements choisis la possibilité de se préparer à l'exploitation pétrolière.

Il y a lieu d'ajouter que quatre ans plus tard, toute la question s'entoure d'une aura d'incertitude. Toute une série de facteurs se sont conjugués pour empêcher la mise en valeur des gisements de pétrole de Terre-Neuve : le déclin du prix mondial du pétrole, la tension suscitée entre les sociétés pétrolières et le gouvernement fédéral par la politique énergétique nationale, la nouvelle impasse dans laquelle sont tombées les négociations fédérales-provinciales et le long procès qui a suivi, ainsi que les répercussions du désastre de l'Ocean Ranger, qui ont entraîné un renforcement des mesures de sécurité entourant les activités de forage off-shore. Depuis 1981, bon nombre de sociétés terre-neuviennes éprouvent des difficultés financières et la réalisation des projets de mise en valeur proposés entre autres par le groupe DAC semble encore plus éloignée qu'à l'époque. Une seule proposition, celle de l'établissement d'un centre d'approvisionnement et de service à Argentia, a dépassé l'étape de l'évaluation des répercussions environnementales. Même si le ralentissement a émoussé l'intérêt de la population pour la planification de l'exploitation pétrolière, il ne lui a rien enlevé de son importance éventuelle et pourrait fort bien avoir été un mal pour un bien.

Cette initiative a surtout péché par manque de consultation avec les administrations municipales et le public. Les décisions concernant les projets de l'industrie pétrolière dans les régions rurales de Terre-Neuve sont prises presque exclusivement par des hommes politiques, des bureaucrates et des hommes d'affaires de Saint-Jean. Le gouvernement répondrait sans doute à cette critique que la population aura la possibilité de donner son avis au cours des audiences publiques qui devront être tenues une fois que les rapports sur les répercussions environnementales auront été remis pour chacun des projets proposés. A l'instar de ses homologues nord-américains, le gouvernement de Terre-Neuve en est venu à juger indispensable la tenue d'un processus d'évaluation des répercussions environnementales pour chaque grand projet. Avant de donner leur aval aux

compagnies pétrolières désireuses d'exploiter une découverte, le gouvernement fédéral comme le gouvernement provincial exigeront d'elles qu'elles soumettent les plans détaillés de leurs projets, y compris une évaluation des incidences sur l'environnement. Ces évaluations détaillées seront également exigées dans le cas de tout projet côtier d'envergure.

Évaluation des répercussions environnementales

Deuxième tentative d'aménagement de la zone côtière, le processus d'évaluation des répercussions environnementales est axé sur le développement, et plus particulièrement sur les différents projets. Au cours de la dernière décennie, les différents gouvernements du continent, préoccupés par les répercussions sur l'environnement des grands projets industriels, en sont venus à exiger que toutes les propositions de nouveaux projets d'envergure soient d'abord soumises à une évaluation des répercussions environnementales. Le gouvernement fédéral a demandé à la société Mobil Oil de lui soumettre, pour son projet d'Hibernia, une étude détaillée des incidences sur l'environnement. Le gouvernement provincial a également sollicité une telle étude, mais dans le cadre d'un plan global de mise en valeur.

En raison des querelles de compétence entre les gouvernements fédéral et provincial, la Mobil Oil s'est retrouvée dans une situation plutôt embarrassante : celle d'avoir à préparer deux évaluations des répercussions environnementales pour deux gouvernements différents, bien qu'elle espérât se servir des mêmes travaux de recherche dans les deux cas. Pour les besoins de l'évaluation, les deux gouvernements définissent l'environnement de façon très générale, y intégrant des considérations d'ordre économique et social aussi bien que physique et biologique. En pratique, au Canada, les promoteurs confient le gros de ce travail à un nouveau groupe d'experts en évaluation dont le nombre grandit rapidement.

Le fait qu'on laisse les promoteurs se charger eux-mêmes de l'évaluation a suscité de vives critiques, pour la raison bien évidente que ceux-ci y cherchent vraisemblablement leur avantage personnel. Pour sa part, le gouvernement de Terre-Neuve soutient cette pratique en invoquant les motifs suivants :

1) les promoteurs peuvent assumer directement le coût de l'évaluation;
2) la réputation professionnelle des chercheurs devrait assurer leur objectivité;
3) leur retrait par rapport au processus permet aux porte-parole du gouvernement de critiquer les résultats des évaluations sans placer des chercheurs du gouvernement dans une situation délicate.

Il ne conviendrait pas ici de faire une digression pour se lancer à fond dans la critique d'un système maintenant adopté pour de bon par deux niveaux de gouvernement; aussi me contenterai-je de signaler trois arguments à l'encontre de la thèse du gouvernement de Terre-Neuve :

1) Si le gouvernement et les collectivités concernées participaient plus directement au processus, ce sont eux, et non pas les promoteurs industriels qui élargiraient le champ de leurs connaissances et leur expérience, et cela ferait plus que compenser toute gêne qu'ils pourraient--en fait, devraient--ressentir s'ils s'acquittaient mal de leur tâche. Les collectivités établies le long du littoral bénéficieraient plus

particulièrement de cette participation. En Écosse, bien que les évaluations des répercussions environnementales ne soient pas obligatoires, les évaluations préliminaires qu'ont effectuées elles-mêmes les administrations municipales ont constitué un important outil de planification.

2) La réputation professionnelle des contractuels peut, dans la pratique, se révéler moins importante que leur besoin d'obtenir de nouveaux contrats en donnant satisfaction aux promoteurs qui les engagent.

3) Même si les collectivités étaient encouragées à mener leurs propres études, les promoteurs pourraient être tenus de les financer.

Le premier point mérite qu'on s'y arrête un peu plus. Voici ce qu'a avancé M. Ian Clark, engagé au début des années 1970 par Shetland comme négociateur en chef avec les compagnies pétrolières de la mer du Nord, dans un discours encourageant qu'il a prononcé à Saint-Jean en 1979 : l'une des forces de la négociation des populations locales avec l'industrie pétrolière, c'est que même si les compagnies sont les expertes dans le domaine du pétrole, c'est le gouvernement et la population de l'endroit qui connaissent le mieux les besoins de la société. Mais, à Terre-Neuve, les travaux de recherche entrepris par la Mobil Oil pour son plan de mise en valeur et son étude des répercussions environnementales compromettent rapidement cet équilibre. Grâce à un large éventail d'études, la société Mobil est en train de devenir celle qui connaît le mieux la société terre-neuvienne; en outre, l'application de l'expérience pratique acquise par son étude d'Hibernia au projet de l'île de Sable, au large de la Nouvelle-Écosse, lui a également été très profitable. C'est la société Mobil Oil, et non pas les gouvernements de Terre-Neuve et du Labrador, ni ceux de la Nouvelle-Écosse ou du Canada, qui acquiert les compétences environnementales et sociales grâce aux études d'Hibernia, et il ne fait aucun doute qu'elle les mettra davantage au service de ses propres intérêts qu'à celui des intérêts locaux, provinciaux ou nationaux.

C'est avec beaucoup de contentement que l'un des directeurs de la Mobil Oil a qualifié de "la plus importante étude du genre au monde" l'évaluation des répercussions environnementales effectuée pour le projet d'Hibernia, prévue en 1981 à environ 8 millions de dollars. Neuf séries d'études ont été menées dans les domaines suivants : conditions socio-économiques, vagues et courants, météorologie, glace, travaux géotechniques, protection de l'environnement, biologie, génie et communication. Chaque série comportait également un certain nombre d'études. L'étude des conditions socio-économiques, par exemple, visait cette impressionnante gamme de sujets : un sondage sur la démographie, l'utilisation des terres, les modes de vie et les attitudes à Terre-Neuve, l'infrastructure/les services sociaux, un sondage sur les administrations municipales, l'infrastructure des installations, les services de transport, la population active, une enquête sur les pêches, une enquête préliminaire sur l'industrie et le commerce, les caractéristiques socio-culturelles, les revenus et dépenses du gouvernement et l'infrastructure du transport. Il y a lieu de signaler que l'évaluation des incidences socio-économiques n'est pas en soi une discipline universitaire et qu'il n'existe pas vraiment d'experts en la matière. Il s'est donc créé un créneau d'emplois que comblent rapidement des experts de différents milieux qui se sont formés eux-mêmes. La recherche de Mobil sur les conditions socio-économiques a été menée sous la supervision générale d'un biologiste et le gros du travail préliminaire a été accompli par des géographes et des politicologues de l'université Memorial.

Mobil a fait appel à de nombreuses sociétés d'experts-conseils, dont plusieurs de l'endroit, initiative que le gouvernement provincial a perçu comme une

retombée favorable de l'exploitation pétrolière. La population locale, y compris un groupe de l'université Memorial, a été mise à contribution principalement pour la recherche sur les conditions socio-économiques et le milieu marin, mais pour les travaux techniques et géotechniques plus compliqués, on a fait venir des spécialistes de l'extérieur. Avec le temps, les relations entre Mobil et les chercheurs de l'université Memorial se sont détériorées, en raison surtout des délais accordés pour faire le travail, Ainsi que les porte-parole des compagnies pétrolières se plaisent à la répéter : "Dans l'industrie pétrolière, le temps c'est de l'argent". Toutefois, une recherche dans le domaine social ne se formule pas aussi aisément en termes précis qu'une recherche en génie ou en biologie et il est souvent difficile de fournir un travail de qualité tout en respectant un délai ferme. Mais, ce qui importe plus encore, c'est que la partie socio-économique de la recherche portait en soi une contradition. Pour reprendre les paroles d'un chercheur :

> Il y a un problème de logistique. On ne peut pas dire grand chose des répercussions tant que les études techniques ne sont pas terminées, mais les études techniques ne se font qu'après l'évaluation des répercussions environnementales.[4]

Des réserves similaires ont été formulées au sujet de l'évaluation des répercussions environnementales effectuée à Venture, en Nouvelle-Écosse. Depuis qu'elle est terminée, l'évaluation d'Hibernia dort sur les tablettes de la Mobil Oil et, en raison des éternelles querelles fédérales-provinciales, celle-ci n'a pas tenu d'audiences publiques. Toutes ces données valables qui ont été rassemblées ne servent à personne et sont en train de se périmer, et pourtant la population de Terre-Neuve n'y a pas accès. La compagnie pétrolière a entrepris récemment de mettre à jour ses diverses études.

Je désire souligner le rôle que le processus d'évaluation des répercussions environnementales et les études qu'il a entraînées en est venu à jouer dans la façon dont le gouvernement provincial envisage la planification côtière. Ainsi que l'un des porte-parole de la Mobil Oil le soulignait fort à propos : "Nous faisons une bonne part du travail de planification du gouvernement."[5] C'est la Mobil Oil qui s'est inquiétée de savoir quels changements d'infrastructure seraient nécessaires aux communautés côtières et en quoi les activités liées à l'exploitation pétrolière nuiraient à la pêche. Mais, au lieu de jouer ainsi au "grand frère", ne devrait-elle pas faire participer activement les collectivités littorales à la recherche des réponses à ces questions?

Une fois que les rapports sur les répercussions environnementales auront été publiés, les deux niveaux de gouvernement ont l'intention d'exiger la tenue d'audiences publiques dans les communautés côtières qui seront vraisemblablement les plus touchées. Le gouvernement de Terre-Neuve considère que ces audiences offrent au public et aux dirigeants locaux un excellent moyen de se faire entendre. Toutefois, deux graves obstacles viennent entraver ce processus. Le premier en est un de synchronisation. Les audiences publiques n'auront lieu qu'une fois le processus d'examen terminé, lorsque le promoteur aura établi en détail tous ses plans de mise en valeur et qu'on en aura fini avec les travaux relatifs à l'évaluation environnementale. Le public et les administrations municipales ne sont donc invités qu'à faire part de leur réaction au processus de planification. Ils peuvent soit approuver un projet, soit tenter de s'y opposer, mais n'ont pas leur mot à dire dans le processus de planification proprement dit. Le deuxième obstacle a trait aux ressources et aux compétences. Comment les populations locales, qui font peut-être différentes réserves sur le projet, peuvent-elles étayer ces réserves de preuves convaincantes et d'arguments sérieux? Si l'on doit tenir compte des audiences publiques, alors il faut donner aux populations locales les moyens de

rallier des experts à leur cause pour faire contre-poids à Mobil qui, à l'heure actuelle, semble avoir directement ou indirectement sur ses listes de paye la plupart des experts de la province.

En guise de conclusion, nous dirons donc que les deux premières initiatives du gouvernement de Terre-Neuve en matière d'aménagement de la zone côtière, pour marquer un progrès net par rapport aux pratiques précédentes, n'en accusent pas moins deux faiblesses. D'une part, elles ont pour effet de centraliser davantage à Saint-Jean le pouvoir de décider du sort des populations rurales de Terre-Neuve et, d'autre part, elles pourraient empêcher les administrations locales et régionales de s'acheminer vers une plus grande autonomie. Aucune de ces deux premières initiatives ne vise expressément l'aménagement de la zone côtière, mais ce n'est pas le cas de la troisième.

Planification de la zone littorale

Après avoir choisi différents emplacements et reconnu la nécessité d'intégrer le processus d'examen de l'environnement aux plans généraux de mise en valeur exigés des compagnies pétrolières, le gouvernement de Terre-Neuve a institué, en 1981, un comité directeur de planification de la zone littorale et engagé, en 1982, un directeur de l'aménagement de la zone littorale. S'inscrivant dans l'axe de développement dont nous avons parlé précédemment, ce comité fait partie du ministère du Développement; toutefois, il est interministériel par sa composition et son but et regroupe dix cadres moyens de huit ministères différents : le Développement (trois membres), les Affaires municipales et le Logement, le Développement rural, agricole et du Nord, les Pêches, les Ressources forestières et les Terres, la Direction du pétrole, les Mines et l'Énergie et l'Environnement.

Ce comité est un organisme de planification et de liaison dépourvu d'autorité en matière de législation et de gestion des ressources. Il assure la communication entre les différents ministères s'occupant des divers aspects de la planification de la zone côtière et met à contribution l'influence des différents ministères qu'il représente pour tenter de parvenir à ses fins. Pour le moment du moins (il ne faut pas oublier que le Comité en est encore à ses premières armes), le Comité a un double mandat :

1) constituer une base de données pour la protection des ressources côtières;
2) recommander un ensemble de textes de loi pour garantir la protection de ces ressources.

Le comité ne s'est encore attaché qu'au premier volet de son mandat, qu'il considère comme préalable au second. A l'heure actuelle, il a à son actif un compte rendu complet, sous forme de recueil, de la documentation sur les ressources maritimes du sud-est de Terre-Neuve.[6] Le comité s'est concentré sur la région de la province où les incidences de l'exploitation du pétrole d'Hibernia se feront le plus lourdement sentir, dans le but de cerner les lacunes et de commander les travaux de recherche inédits nécessaires pour les combler. Ainsi, l'examen a permis de mettre au jour plusieurs points faibles dans l'aménagement actuel de la zone côtière. Par exemple, aucun contrôle systématique n'est exercé sur l'évacuation des eaux usées dans la région.

Cette nouvelle initiative a également ses faiblesses. Le comité ne possède pas vraiment le pouvoir d'appliquer un régime de gestion de la zone côtière et n'assure aucune liaison avec les fonctionnaires fédéraux dont la participation à un

tel régime serait nécessaire; au surplus, il n'a accès qu'à de maigres ressources pour remplir son double mandat. Le comité a récemment vu son travail retardé par le départ du directeur de la gestion de la zone littorale (qui commençait à peine à avoir la question bien en main), celui-ci ayant accepté un emploi à l'Administration du pétrole et du gaz des terres du Canada. Cette perte est en partie attribuable au problème de l'exode des cerveaux avec lequel Terre-Neuve est aux prises en raison de l'hostilité qui prévaut entre les gouvernements fédéral et provincial et de la crise fiscale que traverse actuellement ce dernier.

CONCLUSION

Les faits nouveaux survenus dans le domaine des pêches et, plus particulièrement dans celui de l'exploitation du pétrole et du gaz au large des côtes ont amené les provinces atlantiques à prendre conscience du besoin d'aménager leur zone côtière. À Terre-Neuve, de premières initiatives se sont révélées infructueuses en raison du manque de coordination entre les gouvernements fédéral et provincial, du sous-financement et de l'absence de pouvoir véritable et parce que les collectivités et les populations côtières ont été tenues à l'écart.

En guise de conclusion, j'aimerais revenir sur ce dernier point. Il y a tout lieu de croire que désormais les communautés côtières et leur population devront non seulement subir tous les projets de mise en valeur des pêches, du pétrole et du gaz qui seront mis en chantier chez elles, mais aussi que la planification et la gestion mêmes des initiatives liées à l'exploitation de ces ressources leur échapperont totalement. Si les collectivités littorales ne participent pas elles-mêmes à l'aménagement de leur milieu, en recrutant leurs propres experts, en menant leurs propres études et en négociant elles-mêmes avec les sociétés pétrolières et leurs promoteurs, Terre-Neuve aura perdu une occasion en or de promouvoir la prise en charge de leurs intérêts par celles-ci.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Bruce Bursey, qui m'a aidé à faire les recherches préliminaires à la rédaction de ce document.

RÉFÉRENCES

1. The Evening Telegram, Saint-Jean, Terre-Neuve, 16, 17 et 18 octobre 1980.

2. Gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador. "Policy and Plans for Control of Onshore Petroleum Related Development", 1980, p. 2.

3. Gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador. "Site Locations for Onshore Petroleum Related Developments", 1981, p. 1.

4. Entrevue personnelle.

5. Entrevue personnelle.

6. Gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador. Southeastern Newfoundland Marine Resources Literature Review, 1984.

DÉVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE À TERRE-NEUVE

Elayne M. Harris, directrice
Département d'éducation permanente
Université Memorial
Saint-Jean (Terre-Neuve)

Résumé

Le Département d'éducation permanente de l'Université Memorial jouit, parmi les départements de l'éducation permanente des universités canadiennes, d'une position unique en ce qu'il a su tirer parti de méthodes traditionnelles et non traditionnelles d'éducation des adultes pour mettre les ressources de l'université au service des régions rurales et côtières. Depuis vingt-cinq ans déjà, le Département met l'accent sur l'éducation communautaire. A cette fin, il eut recours au tournage de films et à l'enregistrement de bandes magnétoscopiques pour faire de l'animation sociale, s'est servi des ressources des arts plastiques et des arts de la scène, a diffusé une publication maison portant sur les problèmes de développement et les régions de la province et mis en place, à la grandeur de l'île, un réseau de travailleurs communautaires dont "l'enseignement" se fait à partir des problèmes et des préoccupations rencontrés partout dans la province. Dans son travail, le Département s'est toujours concentré sur les problèmes de ressources et de développement, l'autonomie par l'apprentissage et l'action, et l'élaboration de perspectives qui tiennent compte du passé de la province aussi bien que de sa place dans le "village planétaire". L'exposé donne des details sur ces diverses façons d'aborder le développement communautaire.

L'objet du présent exposé est d'enrichir la discussion sur le développement communautaire dans les zones côtières. J'y présente deux éléments supplémentaires : premièrement, une rencontre avec des gens de la côte de Terre-Neuve et deuxièmement, la démarche adoptée par un département universitaire d'éducation des adultes très engagé dans le développement communautaire.

Le Département d'éducation permanente de l'Université Memorial est d'accord que le développement communautaire est un processus d'éducation et d'action communautaires qui combine l'aide venue de l'extérieur à des initiatives locales organisées de façon démocratique pour atteindre des objectifs communs aux membres de la collectivité afin d'améliorer et d'enrichir la collectivité entière.[1]

Le Département a reçu pour mission de mettre les Terre-Neuviens en mesure de réaliser toutes leurs potentialités culturelles, sociales et économiques, en leur montrant comment faire par les moyens les plus appropriés. Pour cela, le Département a effectivement eu recours à plusieurs moyens, aussi bien traditionnels que non traditionnels, ce qui est inhabituel pour une université (figure 1).

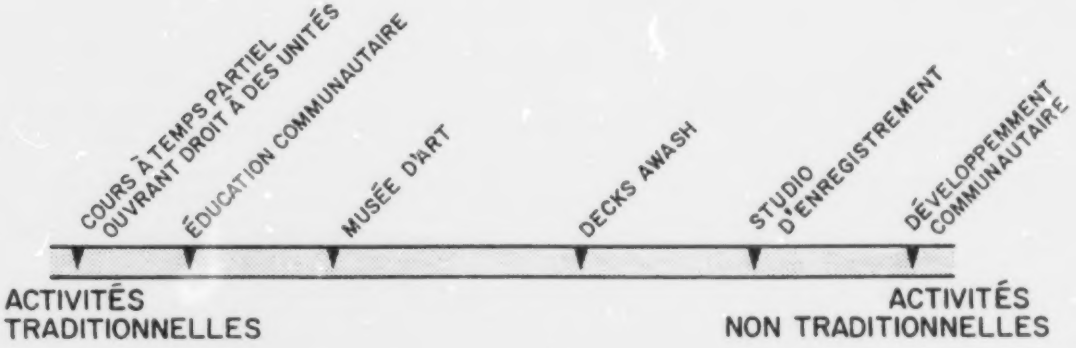

Figure 1 : Ensemble des moyens pédagogiques employés par le Département d'éducation permanente de l'Université Memorial.

Il y en a six : le premier, le plus traditionnel, ce sont les cours dotés d'unités, offerts à temps partiel à l'université même et également hors campus, en quarante localités de la province. Une bonne part de ce travail n'est possible que grâce à des techniques d'enseignement à distance comme l'enregistrement magnétoscopique et la téléconférence. Le Département offre également, à Saint-Jean même et en divers endroits de la province, des programmes d'éducation communautaire qui ne donnent pas droit à des unités : il s'agit essentiellement de cours reconnus par un certificat, de séminaires, d'ateliers et de cours abrégés d'intérêt général, du même genre que ceux qu'offrent les départements d'éducation permanente des autres universités du pays.

Les cinq autres moyens sont assez différents. Il y a d'abord le musée d'art provincial, situé à Saint-Jean, dont le Département assure la gestion, de même que cinq autres salles d'exposition, de moindre importance, situées en divers endroits de la province, qui permettent au Département de compléter les expositions par des activités éducatives. Nous disposons également d'un autre local pour l'enseignement des arts plastiques et des arts d'interprétation et qui sert en même temps de centre d'art communautaire. Ensuite, nous diffusons le magazine "Decks Awash" pour faire connaître les différentes régions de la province et attirer l'attention sur les problèmes qui concernent la province. C'est probablement la publication la plus lue dans nos zones rurales et côtières et la présentation en est en général si détendue que nos lecteurs seraient probablement surpris d'appendre que nous avons voulu en faire un instrument pédagogique.

Quant aux deux derniers moyens auxquels nous avons songé, ils sortent décidément des sentiers battus : un studio d'enregistrement et un réseau de spécialistes en éducation des adultes. Nous avons doté notre studio du personnel et

de l'équipement cinématographique et magnétoscopique nécessaire pour : a) tirer parti de ces moyens d'expression pour le développement communautaire et l'animation sociale; b) fixer et faire connaître l'histoire sociale de Terre-Neuve; c) mettre au point des formules novatrices d'apprentissage à intégrer à des programmes officiels d'éducation et d) familiariser le grand public et certains groupes en particulier avec les moyens audiovisuels pour qu'ils puissent mettre à contribution les progrès réalisés en matière de technologie des communications. Enfin, notre dernier moyen consiste en un réseau de spécialistes universitaires de l'éducation des adultes installés en divers endroits de la province et qui s'occupent essentiellement de développement communautaire (la figure 2 indique où sont les bureaux de réseau). C'est la combinaison de ce réseau qui met l'accent sur le développement communautaire avec l'utilisation des moyens audiovisuels récents et moins récents qui constitue le puissant instrument appelé "processus de Fogo" (Fogo Process) maintenant utilisé dans le monde entier et particulièrement dans les régions en développement.

Figure 2 : Bureaux de réseau -
Département d'éducation permanente, Université Memorial

En premier lieu, le Département doit organiser toute son activité en fonction des gens eux-mêmes. Il n'est pas possible de savoir, sans comprendre d'abord les gens qui habitent sur la côte de Terre-Neuve, si les instruments que nous avons élaborés nous permettront de remplir notre mandat en matière d'éducation. Il existe beaucoup de statistiques très intéressantes sur le niveau d'instruction et le revenu des Terre-Neuviens. J'y reviendrai, mais d'abord je voudrais présenter des extraits de certains des films réalisés par le studio, parce qu'ils vous donneront probablement des gens pour lesquels nous travaillons une idée plus intéressante que des statistiques.

Voici d'abord un extrait de la bande sonore du film intitulé William Wells Talks About the Island. Quand on n'a pas vu le film, il est bien sûr impossible de se faire une idée de la richesse du personnage. J'espère cependant que vous verrez à quel genre de Terre-Neuviens notre travail de développement communautaire s'adresse. L'île dont il parle est l'île Fogo, toute petite et située au nord-est de la province.

William Wells : ...

Interviewer : Vous aviez commencé à dire quelque chose sur les gens qui s'en allaient, qui quittaient l'île. Vous dites que ça dure depuis longtemps.

William Wells : Du plus loin que je me souvienne et longtemps, longtemps avant ça...il y en a qui restent et d'autres qui veulent s'en aller et souvent, il finissent par s'en aller. Il y en a qui disent : "Si c'était à recommencer, je ne serais jamais parti de Joe Batt's Arm ou de Barr'd Island". (localités de l'île)

Interviewer : Et qu'est-ce qui va arriver maintenant?

William Wells : Ça fait plus de 300 ans que l'île est habitée et...il s'en passera encore 300 comme ça, et il y aura encore du monde sur l'île Fogo...assez pour qu'on survive et qu'on se débrouille comme nos ancêtres l'ont fait. C'est ce que je pense.

Interviewer : Mais qu'est-ce qui retient les gens sur l'île Fogo?

William Wells : Ah, je ne peux pas le dire comme je voudrais. (longue pause)... Pour moi, l'île Fogo c'est le bijou de la Baie Notre-Dame. C'est comme ça que je la vois, mais peut-être que je suis le seul de l'île à le penser. Je ne vois pas ce qu'il y a de si intéressant ailleurs. Oh, je sais bien qu'il y a de grosses industries et puis tout le reste sur la grande terre. Mais ça ne nous intéresse pas de comparer notre situation à celle des gens de là-bas parce qu'ici, nous sommes surtout des pêcheurs et pas trop riches. Nous ne gagnons pas grand-chose...mais il y a du pauvre monde à Montréal et à Toronto!.. Un type veut s'en aller, monte à Toronto, se trouve un bon travail et puis il finit par être mis à pied pour une semaine disons, à Noël, et probablement sans salaire. Qu'est-ce qu'il fait? Il a peut-être une auto, il faut qu'il mette de l'essence dedans et puis il y a les taxes à payer, l'impôt fédéral, provincial et tout le reste. Bien sûr, il veut avoir un bon salaire pour pouvoir payer tout

ça... alors qu'ici à l'île Fogo, on ne se préoccupe pas trop de ça.

Interviewer : Mais vous-même, vous avez vu du pays, n'est-ce pas?

William Wells : Oh oui, il y a dix ou douze ans je suis allé en Ontario...mais c'est ici, chez moi. J'aime mieux rester là où je peux voir les vagues venir se briser sur la grève. (grand rire)

Ensuite, voici un extrait d'une interview avec M^me^ Olga Spence, de Port-aux-Choix, sur la côte Sainte-Barbe de la Grande Péninsule; c'est tout près de l'Anse-aux-Meadows, lieu historique auquel l'UNESCO s'intéresse. Je transcris, cette fois encore, quelques minutes de la bande sonore pour faire surgir devant vos yeux un autre personnage de la côte de Terre-Neuve.

Olga Spence : Je lui ai dit (au député de l'Assemblée nationale de Terre-Neuve) que j'irais à la Chambre à Saint-Jean et que je parlerais à M. Smallwood. Et il m'a dit que M. Smallwood avait du caractère et je lui ai répondu que moi aussi, que s'il fallait que je l'attrape par le collet, j'étais capable de le faire et je le ferais comme je le dis. Je lui ai dit que je n'avais pas peur de lui parce que je l'avais vu et qu'il n'était pas bien gros, en tout cas pas aussi grand que moi."

Après ça, vous comprendrez que nous n'avons jamais proposé un cours d'affirmation de soi à M^me^ Spence.

"Et puis il y a une autre affaire aussi. À 250 milles d'ici, sur la côte, il y a environ 20 tavernes, mais pas de médecin. Autant que je puisse comprendre, le gouvernement a quelque chose à voir avec les tavernes. Et bien, s'ils ont pu ouvrir 20 tavernes, sûrement qu'ils auraient pu nous donner un médecin et un hôpital. Mais non, le district de Sainte-Barbe, ça ne compte pas et on laisse les gens dépérir à petit feu. Il nous faut quelqu'un pour nous défendre.
Ça ne m'intéresse pas d'aller voter. Ça ferait encore un col blanc à venir me rire dans la face. Ça vous donne du Mrs. Spence, du Mrs. Ploughman et du Mrs. Gould avant les élections, ça connaît tout le monde, mais après, ça ne reconnaît plus personne sur la rue."

Le Département d'éducation permanente de l'Université Memorial travaille pour des gens comme M. Wells et M^me^ Spence parce que nous estimons, comme Mack Easton, "qu'on ne devrait pas être considéré comme un être libre ou comme un citoyen compétent si on ne peut remplir son rôle au sein de la collectivité, collaborer avec les autres à régler les problèmes de la collectivité et contribuer à rehausser le niveau de la vie communautaire. Si quelqu'un ne peut pas faire ça, il n'est pas libre, mais bien contraint par les conditions dans lesquelles il se trouve. Je ne dis pas que remplir son rôle dans la vie de la collectivité suffit pour pouvoir se dire libre mais c'est un des éléments indispensables à une éducation véritablement libérale. Si cela est vrai, alors le développement ou l'amélioration de la collectivité est une responsabilité que l'université doit assumer".[2]

L'Université Memorial compte parmi les rares universités canadiennes qui se reconnaissent des responsabilités en matière de développement communautaire et se rendent compte de tout ce que l'éducation peut faire, pourvu qu'on utilise des moyens novateurs, pour aider ces personnes à trouver des solutions aux problèmes dont elles parlent dans les films que nous avons réalisés. L'Université continue donc à essayer de trouver, pour le développement communautaire, des moyens adaptés comme ceux dont il a été question plut tôt.

Pour y arriver, nous avons cependant dû tenir compte de bien des facteurs.

Il y a, entre autres, les caractéristiques géographiques de la province et le fait que notre clientèle est regroupée dans de petites localités éparpillées un peu partout. Comme nous sommes la seule université de la province, nous devons desservir tout le territoire de Terre-Neuve et du Labrador. Les distances ne semblent pas énormes, à vol d'oiseau - d'ouest en est, 321 milles, du nord au sud 336 milles - mais quand on voyage par la transcanadienne, cela fait 565 milles (figure 3a). La distance est loin d'être un facteur négligeable quand on compte le temps qu'il faut, la dépense et l'obligation d'emprunter des chemins détournés - quand il y en a - pour atteindre les localités de la côte. Le gros de la population vit dans de petites localités - 724, pour être précis - dont plus de 93 pour cent sont situées sur la côte et le reste sur un cours d'eau qui se jette dans la mer (figure 3b). Là-dessus, 87 pour cent comptent un millier d'habitants ou moins et plus de 71 pour cent n'ont pas 500 personnes (figure 4), malgré tous les efforts que le gouvernement a pu déployer pour inciter les gens à s'installer dans les villes.

Au total, 30 pour cent de notre clientèle de plus de quinze ans n'a qu'une huitième année tandis que la moyenne nationale se situe à 20 pour cent (figure 5). Terre-Neuve ne compte que 4,7 pour cent de diplômés universitaires, c'est-à-dire un peu plus que la moitié de la moyenne nationale (figure 6).

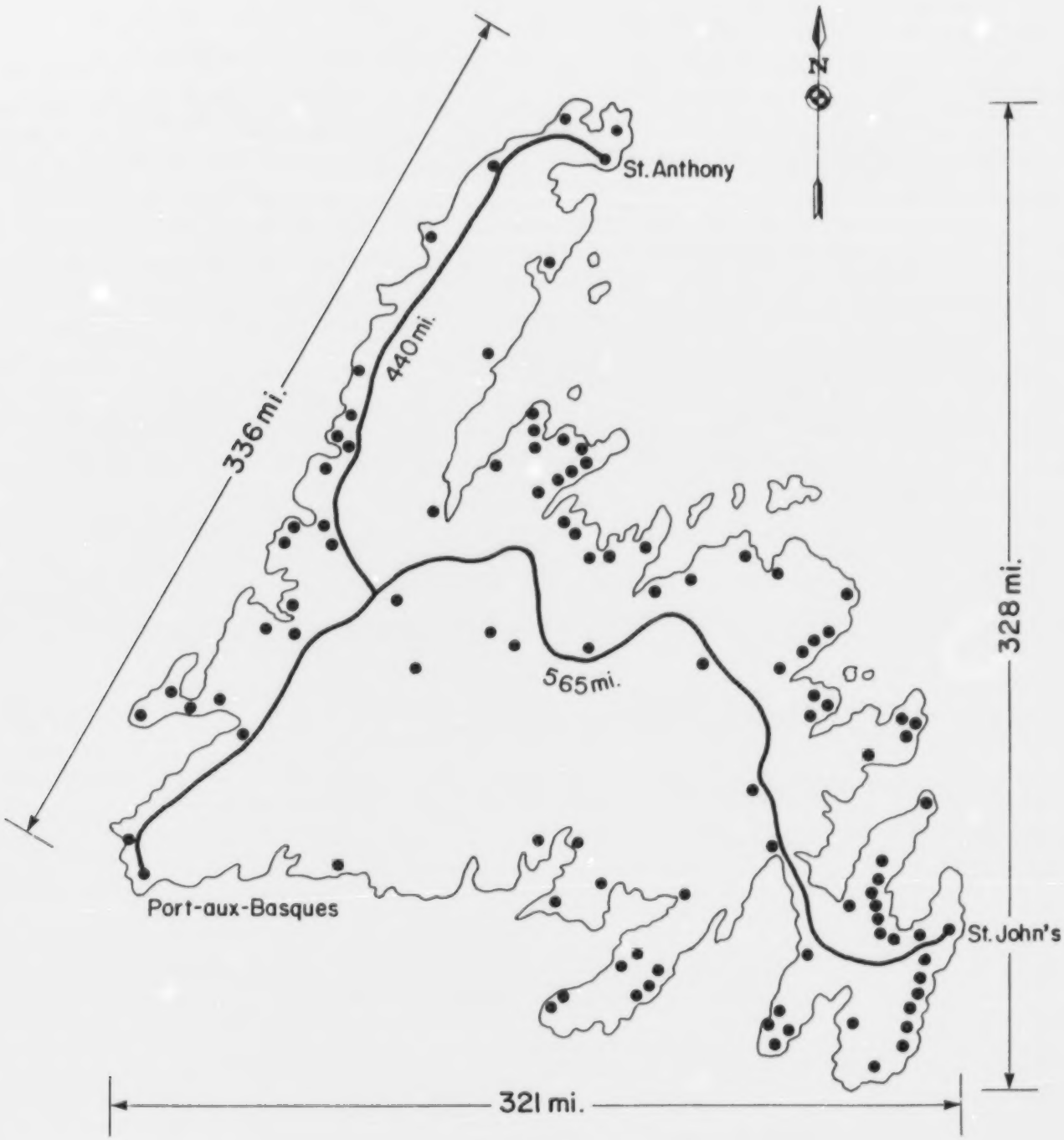

Figure 3a : _____ Principales autoroutes de Terre-Neuve

3b : • Répartition schématique des localités à Terre-Neuve; échantillon de 100 localités, dont 93 pour cent sont situées sur la côte

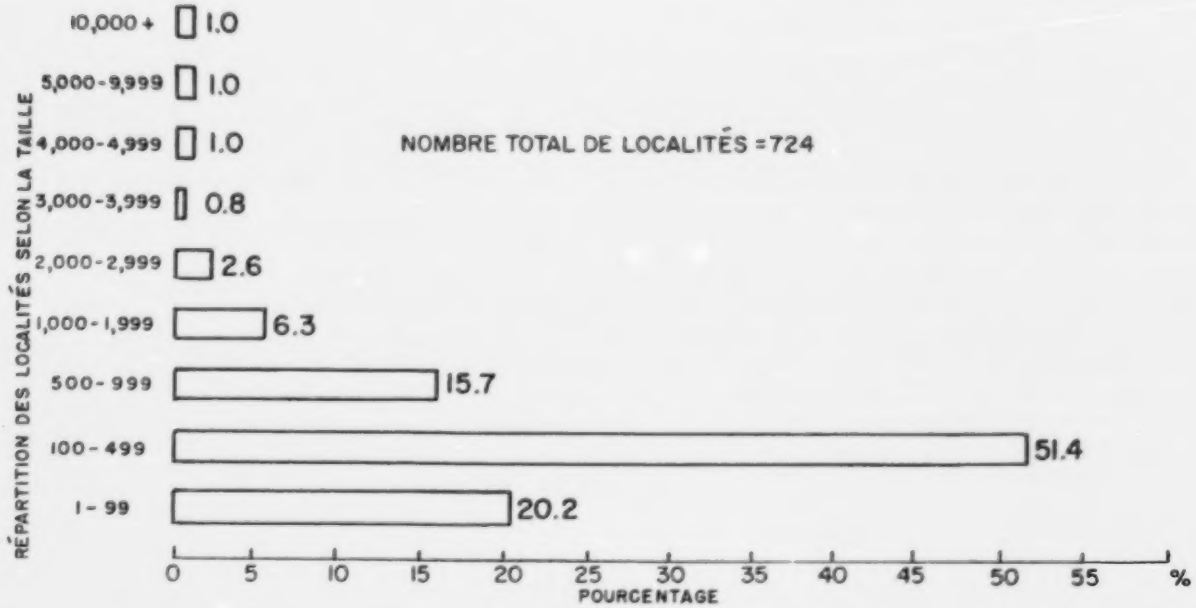

Figure 4 : Répartition des localités selon la taille

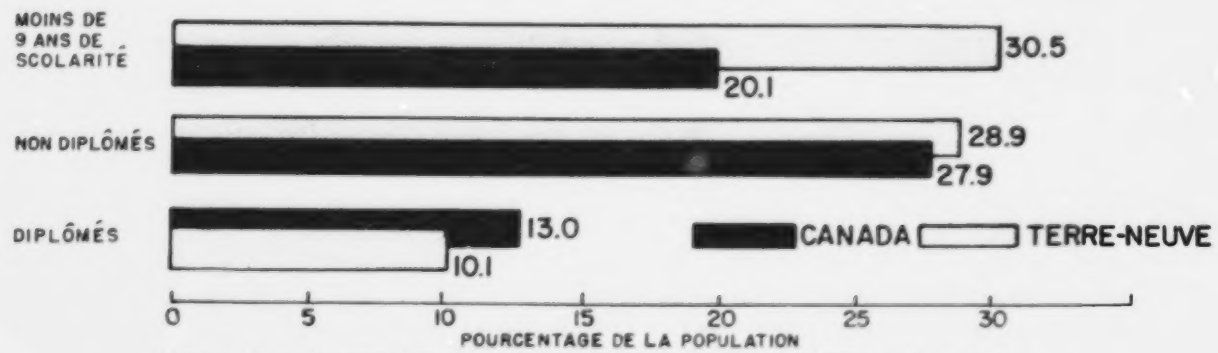

Figure 5 : Proportion de la population de Terre-Neuve qui a une instruction primaire ou secondaire, comparativement à la moyenne canadienne

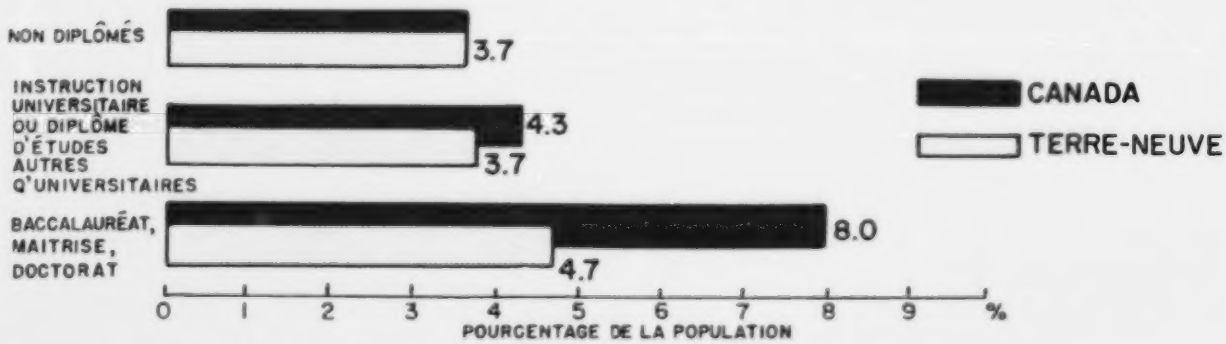

Figure 6 : Prcportion de la population de Terre-Neuve qui a une instruction universitaire, comparativement à la moyenne canadienne

L'économie de la province a été secouée par une série d'échecs retentissants : raffinerie de Come-By-Chance, cartonnerie de Stephenville, mine de St-Laurent, usine de caoutchoucs Holyrood, élevage de bisons à l'île Brunette, etc.

Ces deux derniers mois, Terre-Neuve a perdu devant les tribunaux deux causes qui lui tenaient fort à coeur : Ottawa a finalement eu le dernier mot pour les ressources naturelles situées au large des côtes de la province et Québec l'a emporté pour la centrale hydro-électrique de Churchill Falls.

À Terre-Neuve, l'industrie primaire est également en mauvaise posture. La société Bowater doit fermer bientôt son moulin à papier de Corner Brook, le plus important de la province; l'industrie minière, l'un des piliers de notre économie, fonctionne au ralenti; l'industrie de la pêche, qui emploie 13 000 personnes à plein temps et 13 000 autres à temps partiel, est aussi en difficulté. Il est à espérer que le regroupement des petites entreprises de pêche de la province en une unique société géante -Fishery Products International - contribuera à rétablir la situation; en ce moment, cependant, le marché n'est pas favorable et l'industrie continue à se ressentir d'une réorganisation souhaitée par le gouvernement. En outre, la chasse commerciale du phoque a pratiquement disparu.

Ces deux dernières années, la situation économique, déjà si mauvaise, s'est encore détériorée. Terre-Neuve a la dette publique per capita la plus élevée (malgré que, depuis cinq ans, la croissance de la dette n'ait été que la moitié de celle du produit intérieur brut), les taxes les plus lourdes (taxe de vente de 12 pour cent), la plus mauvaise infrastructure (routes, etc.) et le taux de chômage le plus fort (19,3 pour cent selon les statistiques officielles) (figure 7) au pays. Dans ce dernier cas, la situation est particulièrement grave puisque le taux réel se situerait plutôt aux alentours de 30 pour cent (Statistique Canada ne tient pas compte de ceux, nombreux à Terre-Neuve, qui ont cessé de chercher un emploi).[3]

À Terre-Neuve, l'industrie primaire - pêche, forêt, sciage, hydro-électricité, agriculture, mines - tient encore une place très importante bien que le secteur public soit le plus gros employeur.

Sur le plan politique, la population dans son ensemble n'est pas très avertie. Depuis la Confédération, en 1949, nous n'avons eu que trois premiers ministres, dont l'un est demeuré en poste 25 ans. Les partis d'opposition ont généralement été faibles. En bien des endroits, les conseils municipaux - où la plupart de nos politiciens font leurs premiers pas - en sont encore au niveau élémentaire. Leur fonctionnement est si mal compris que, il y a quelques années, le Département a été amené à réaliser des films éducatifs qu'on a fait visionner à des centaines de conseillers municipaux de la province et qui sont encore très en demande.

Les conseillers qui ont vu le film sur le fonctionnement des conseils municipaux ont tellement apprécié de voir leur rôle expliqué qu'ils ont insisté pour qu'on fasse des projections publiques. Quelquefois, on a dû s'arranger à la hâte et profiter d'une période entre une partie de fléchettes et une réunion de scouts. Ces séances improvisées sont en quelque sorte un moyen pour les conseillers de communiquer avec leurs commettants et pour nous, c'est une étape du développement communautaire.

Mais tous nos films ne portaient pas sur des sujets aussi sérieux et nous ne nous sommes pas limités non plus aux questions économiques. Dans certains cas, nous avons même voulu remettre à l'honneur des aspects traditionnels, respectés et

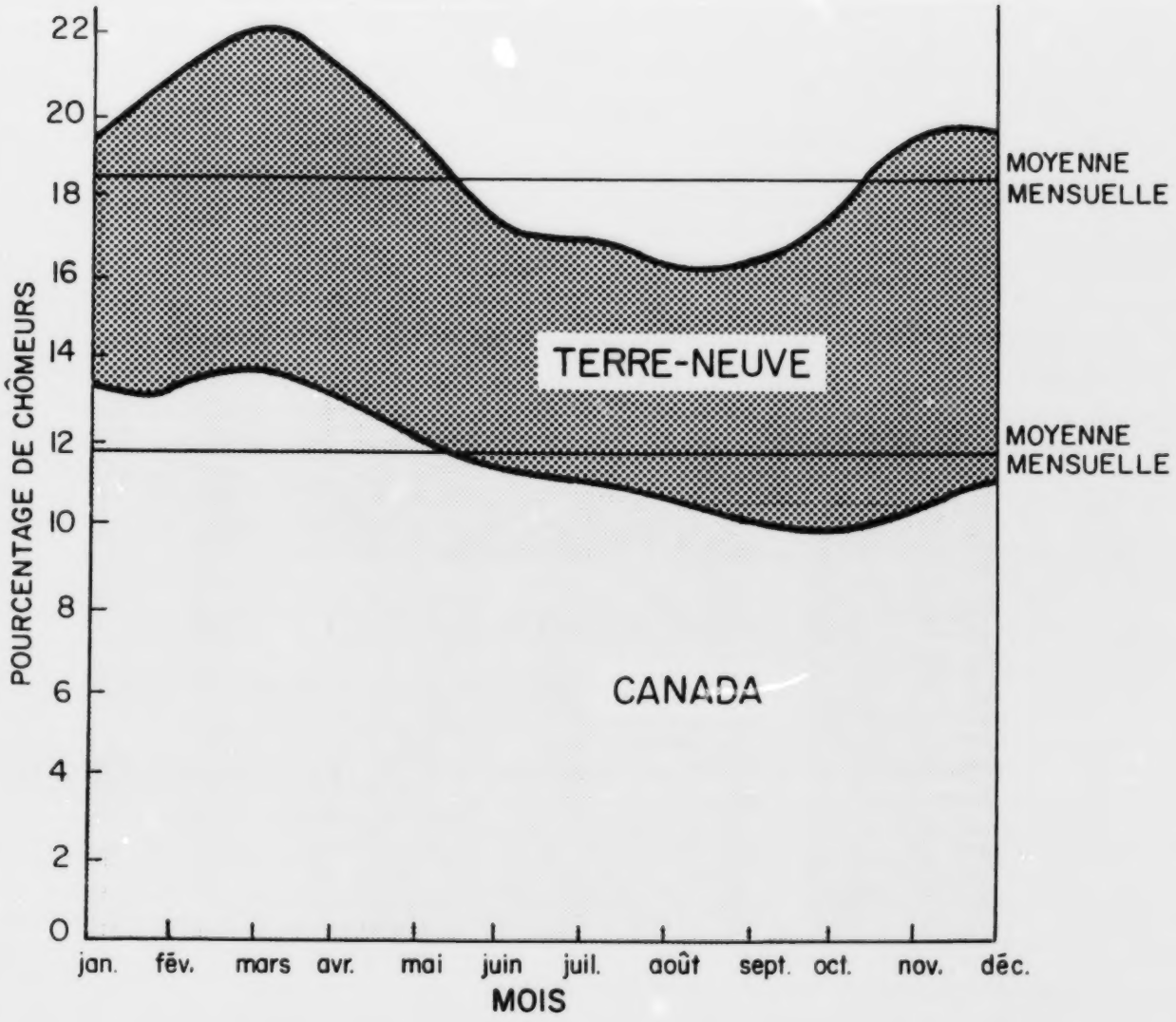

Figure 7 : Taux bruts de chômage pour Terre-Neuve et le Canada - 1983

très présents de notre vie culturelle. Nos deux films sur la fabrication des nattes ont contribué à faire revivre cet art traditionnel, en particulier autour de la Baie de Plaisance, où c'est devenu une spécialité.

Nous utilisons largement les moyens audio-visuels pour le développement communautaire. Vers la fin des années 60, nous avons commencé à faire des films qui permettraient aux gens d'abord de se voir, ensuite de communiquer les uns avec les autres et de réfléchir à leur situation et aux choix qui s'offraient à eux. Des films comme William Wells Talks about the Island ont permis un échange réciproque d'information entre gouvernés et gouvernants.

Les moyens de communication évoluant, nous avons constaté que, pour un certain type d'animation sociale, la bande magnétoscopique offrait plus de possibilités. Elle peut servir, par exemple, à présenter un mémoire au gouvernement, ce qui est particulièrement utile aux gens qui ont de la difficulté à s'exprimer par écrit. Les résidants de la petite localité de Colinet ont informé par ce moyen le ministre des Transports du déplorable état des routes par chez eux : le ministre s'est dit heureux que le problème lui ait été présenté si clairement et a pris les mesures appropriées. C'est là un exemple ponctuel mais efficace de développement communautaire.

Dernièrement, nous avons commencé à nous servir d'un transmetteur portatif, à faible puissance, pour la télévision communautaire. Nous pouvons ainsi nous rendre dans n'importe quelle localité de Terre-Neuve dotée de l'équipement de réception nécessaire et diffuser, sur un poste communautaire, dans un rayon de 8 à 10 milles, ce qui explique le terme "narrowcasting" qui s'implante rapidement dans le vocabulaire local. Nous voulons amener les résidants de la localité à se créer, même si ce n'est que pour peu de temps, une station de télévision locale dont la programmation porte sur leur vie, leurs préoccupations et les caractéristiques de leur patelin dont ils sont fiers. Nous essayons de composer avec eux une programmation où entrent des émissions divertissantes, culturelles, éducatives et des émissions sur l'histoire mais surtout, une programmation par et pour la population comprise dans notre petit rayon de diffusion de huit à dix milles. Avant notre arrivée, nos coordonnateurs ont déjà commencé à préparer les gens et quand la station de télévision déménage, ils continuent à les aider à trouver des solutions aux préoccupations exprimées. Comme l'expérience est en quelque sorte concentrée, de courte durée et a une portée considérable, une bonne partie du travail qui, d'habitude, se ferait de façon plus détendue, doit se faire à un rythme accéléré. La population locale est extrêmement fière d'avoir pu se servir d'un moyen technique qui est d'ordinaire contrôlé par des gens de l'extérieur et prête, ensuite, à se lancer dans toutes sortes d'initiatives sociales, culturelles et économiques.

Pour certains messages cependant, le film est plus approprié, comme nous nous en sommes aperçus avec la production Eyes See, Ears Hear. Le film a été tourné à Taprana, village de l'intérieur des Indes, par Don Snowden, ancien directeur du Département, et par Paul MacLeod, du studio, sous les auspices de l'Agence canadienne de développement international. L'expérience démontre à merveille le rôle que peuvent jouer les médias dans le développement communautaire. Il nous semble que le procédé vaut tout aussi bien à Terre-Neuve qu'en Inde. L'extrait suivant pourra vous donner la chance de vous rendre compte si notre façon de procéder ne s'applique qu'en région côtière ou si elle est tout aussi bonne pour d'autres régions sous-développées, que ce soient des zones côtières ou des régions de l'intérieur. Encore une fois, les extraits ne sauraient rendre justice

au film mais j'espère quand même vous donner une assez bonne idée de ce que nous avons voulu faire.

Narrateur : "...Je vous ai déjà dit que, ces trois dernières années, il s'était produit bien des changements dans mon village. Vous ne pouvez peut-être pas les voir et vous vous demandez peut-être en quoi ma vie a changé. Eh bien, je vais vous le dire.

Pendant dix ans, tous les pousse-pousse que j'ai eus, j'ai dû les louer chez des riches propriétaires de la ville, qui pouvaient en avoir jusqu'à 70. Je payais 5 roupies par jour et je n'étais propriétaire de rien. Ni moi, ni les autres hommes du village ne pouvions partir à cause des pousse-pousse. Aucun d'entre nous n'était assez riche pour en acheter un et nous gagnions à peine de quoi survivre. Après avoir travaillé péniblement pendant douze ans, je n'avais rien pu mettre de côté. Mais maintenant c'est différent. Voilà comment c'est arrivé.

Il y a environ trois ans, deux étrangers sont venus dans notre village. L'un d'eux avait la peau blanche et de toute ma vie, je n'en avais jamais vu à Taprana. À ce qu'on dit, il venait d'un endroit appelé Canada. Il est arrivé chez nous avec un ami de l'Institut national de recherches laitières, situé à Karnal, près d'ici. Ils ont commencé à parler avec nous et surtout, ils nous ont écoutés parler, ont voulu savoir quelle sorte de vie nous menions ici et comment, à notre avis, on pourrait l'améliorer.

Quand ils ont été partis, le bruit a commencé à courir que le Blanc allait dépenser beaucoup d'argent ici : ce n'était qu'une rumeur, nous le savons maintenant. Ils ne nous ont même pas donné de quoi acheter un bout de fil. Par contre, ils ont fait deux choses qui, nous commençons à le penser, valent encore mieux que de nous donner de l'argent. Ils nous ont montré une nouvelle façon d'apprendre avec nos yeux et nos oreilles à nous qui, pour la plupart, ne savons ni lire ni écrire.

Et puis, ils nous ont montré que nous pouvions faire un tas de choses pour nous-mêmes et pour des gens comme nous qui vivent dans d'autres villages, des choses que nous n'aurions jamais crues possibles avant.

...Un peu plus tard, nous avons entendu dire que, dans un village à quelque distance, il s'était produit quelque chose d'assez extraordinaire. Aidé d'un ami, le Canadien avait montré à des gens de l'Institut à se servir d'appareils qui prenaient des images des gens et qui enregistraient leur voix. Le plus surprenant, c'est qu'on pouvait immédiatement voir les images et entendre les voix à la télévision. Ça nous a beaucoup émerveillés. À Taprana, il n'y a pas un seul téléviseur. On n'en trouve que dans les villes, où les gens ont assez d'argent. Les gens de l'Institut emportent avec eux tout ce qu'il faut pour faire des "vues sur les villages" comme nous les appelons, et pour nous les montrer.

Pas longtemps après, ils sont arrivés à Taprana avec leurs appareils. La première fois qu'ils s'en sont servis dans notre village, ils m'ont filmé. Imaginez ma surprise ! C'est même grâce à cette bande-là que j'ai pu obtenir un prêt pour acheter mon pousse-pousse et les autres hommes ont fait pareil.

Je me souviens très bien de ce matin-là. Tous les tireurs de pousse-pousse et moi étions assis ensemble à parler, comme souvent, avec le travailleur communautaire de l'Institut. Nous lui avions dit à quel point nous nous sentions impuissants, obligés de prendre une bonne partie de notre argent pour louer des pousse-pousse à des riches. Nous ne pouvions pas aller voir les prêteurs locaux : les taux d'intérêt étaient si élevés que nous n'aurions jamais pu rembourser avec ce que nous gagnions. Et puis, personne ici ne croyait que les banques prêteraient à des gens comme nous. L'idée ne nous serait même jamais venue d'entrer dans une banque.

Mais, en parlant comme ça devant la caméra, nous avons dit que nous étions des gens honnêtes qui ne chercheraient jamais à essayer d'esquiver leurs dettes, que nous avions de longues années d'expérience et avions toujours été de bonne foi en affaires.

Le tournage fini, le travailleur communautaire a dit qu'il faudrait montrer les bandes à d'autres gens pour qu'ils sachent ce que nous pensions. Mais avant, nous serions les premiers à les voir. Vous savez, c'était la première fois que certains d'entre nous se voyaient en image et c'était en tout cas la première fois que nous ayons vu quelqu'un de notre connaissance dans un film.

Quelques jours après, le travailleur communautaire nous a rassemblés et nous a montré une autre bande : c'était le gérant de la banque de Karnal, un homme que personne ici n'avait jamais vu. Nous étions absolument stupéfaits de le voir et de l'entendre nous parler de ce que nous avions dit. En parlant avec le travailleur communautaire, nous avons compris ce qui c'était passé : les Canadiens avaient pensé montrer les bandes faites avec nous à des gens qui pouvaient faire quelque chose.

Nous n'aurions pas été étonnés que le gérant de la banque ait été fâché parce que, sur la bande, nous avions parlé des choses que les banques faisaient mal à notre avis quand elles avaient affaire à des villageois comme nous. Mais non, le gérant trouvait que nous avions dit des choses sensées, des choses qu'il ne savait pas. C'était déjà assez étonnant mais, le plus fort, c'est qu'il nous invitait à venir le rencontrer à la banque pour négocier un prêt.

Nous avions peine à le croire, mais la semaine suivante, nous sommes effectivement allés à la banque. Ca n'a pas été long que huit hommes de Taprana avaient obtenu un prêt pour un pousse-pousse. C'était la première fois que quelqu'un d'ici en ait possédé un. Je n'arrive pas à me faire à l'idée que nous puissions faire affaire avec une banque; nous sommes en train d'apprendre que nous pouvons faire beaucoup pour nous-mêmes une fois que nous savons comment nous y prendre.

...Si nous avons une coopérative laitière, c'est encore une fois grâce au magnétoscope...Des éleveurs d'un autre village nous ont montré, sur bande, comment produire du lait de bonne qualité et où aller le vendre.

...Tous les matins, les éleveurs portent leur lait à la coopérative, qui en détermine la qualité et les paie en conséquence. Les éleveurs qui appartiennent à la coopérative obtiennent beaucoup plus qu'avant pour leur lait...Ils ne sont pas encore riches, ce ne sont pas de gros éleveurs, mais nous avons vu comment nous pouvions améliorer

notre situation avec de l'information que nous comprenons. Et c'est seulement une des façons par lesquelles le magnétoscope peut nous aider. Pour nous qui ne savons ni lire ni écrire, c'est une nouvelle façon de faire les deux...

Ma femme dit que c'est avec des bandes comme ça qu'on peut apprendre le mieux parce qu'on y voit des gens qui parlent comme nous, avec des mots que nous comprenons, et qui font des choses que nous pouvons comprendre aussi. Ce n'est pas comme d'essayer d'apprendre avec la radio, où l'on parle beaucoup, avec des mots que nous ne comprenons pas; et comme la plupart d'entre nous ne savons ni lire ni écrire, nous ne pouvons rien apprendre avec des livres. C'est pour ça que les bandes sont différentes et nous en parlons beaucoup.

...Des fois, je pense à tous les changements qui se produisent au village et combien presque tout le monde paraît content. Il nous reste tellement à apprendre et à faire : mais quand même, je me sens encouragé par tout le chemin parcouru depuis l'arrivée de nos deux visiteurs, depuis que nous avons fait une première bande.

Le plus gros changement, je pense, c'est que nous savons maintenant que nous pouvons faire quelque chose pour nous-mêmes. Ce n'est pas le magnétoscope qui a tout fait, c'est nous. Mais le magnétoscope nous a appris comment nous y prendre et nous a donné confiance en nous-mêmes. Nous n'aurions jamais pu apprendre aussi bien par un autre moyen."

Eh bien, je vous invite à vous demander si la méthode décrite par le villageois de Taprana et à laquelle le Département d'éducation permanente de l'Université Memorial a largement recours pour le développement communautaire pourrait servir dans d'autres contextes.

Ces gens dont je vous ai parlé dans mon exposé, ces expériences de développement communautaire, tout ça se situe dans ce qui n'est pour vous que "la zone côtière", mais dont je me sens si proche que je n'hésiterai pas à dire que c'est chez moi.

RÉFÉRENCES

1. Haygood, Kenneth, The University and Community Education, Notes and Essays on Education for Adults, vol. 36 Chicago, Centre for the Study of Liberal Education for Adults, p. 22

2. Easton, Mack, "Role of the University", Proceedings, Gull Lake Community Development Seminar (polycopié), 1960. On peut s'en procurer des exemplaires au Bureau of Community Development, University of Washington, Seattle 5, Washington.

3. Simpson, Jeffery, "Pain in Newfoundland", Globe and Mail, 22 mai 1984.

CONTRIBUTION DE LA SCIENCE

Robert O. Fournier, président
Département d'océanographie
Université Dalhousie
Halifax (Nouvelle-Écosse)

Résumé

Aucune partie de l'océan n'est plus touchée par l'homme que les zones côtières. Tous les ans, les progrès de la science et de la technologie encouragent l'exploitation toujours plus poussée des ressources en mineraux et hydrocarbures, de l'energie, des moyens de transport et de la vie marine. Si ces efforts signifient un accroissement de richesse pour les collectivités des régions voisines, ils représentent un danger considérable pour le milieu marin. Ils constituent une menace, par exemple, pour l'écologie côtière et pour l'homme, en raison des émanations chauffées provenant des usines, des déchets humains et industriels, voire des sédiments résultant du dragage des ports et chenaux. L'équilibre entre les avantages et les pertes pose un dilemme qu'étudient actuellement les scientifiques qui préconisent une gestion rationnelle de ces régions.